

IZWO

Instituut voor Zeewetenschappelijk Onderzoek (vzw)

Institute for Marine Scientific Research

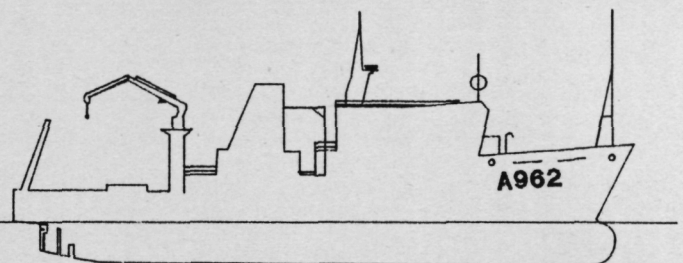
VICTORIALAAN 3 - B - 8400 OOSTENDE BELGIUM

Tel. +32-(0) 59-321045 -- Fax: +32-(0) 59-321135

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID
EN LEEFMILIEU

Beheerseenheid Mathematisch Model
Noordzee en Schelde-estuarium

BELGICA
PROGRAMMA 1990



MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID
EN LEEFMILIEU

**Beheerseenheid Mathematisch Model
Noordzee en Schelde-estuarium**

BELGICA

PROGRAMMA 1990

B.M.M. - BRUSSEL
Gulledelle 100
1200 BRUXELLES

Tel. : 02/7732111
Fax.: 02/7706972
Telex: 26457

B.M.M - Meetdienst OOSTENDE
3e en 23e Linieregimentsplein
8400 OOSTENDE

Tel.: 059/700131
Fax.: 059/704935
Telex: 81963 LOGNAV B

BELGICA PROGRAMMA 1990

INHOUD

1. Inleiding	pag. 2
2. Deelnemende instellingen en laboratoria	pag. 3
3. Indeling van de campagnes	pag. 4
3.1. Synthesetabel	pag. 4
3.2. Chronologisch schema	pag. 7
4. Werkzones en limieten van de Kontinentale Plateaus (fig. 1 en 2)	pag. 8
5. Wetenschappelijke coördinatoren	pag. 10
6. Overzicht van de deelprogramma's .	pag. 11
6.1. Toezicht op de kwaliteit van het marien milieu.	pag. 12
6.2. Werking van het ecosysteem-gedrag der pollutanten.	pag. 21
6.3. Geologie	pag. 33
6.4. Visserij	pag. 40
6.5. Fysische oceanografie	pag. 49

12

1. INLEIDING

Onderhavig dokument geeft het programma van de meetcampagnes die tijdens 1990 zullen uitgevoerd worden met het oceanografisch schip de "BELGICA" voornamelijk in het kanaal, in de zuidelijke Bocht van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

Deze campagnes hebben een dubbele doelstelling: enerzijds de opdrachten van openbaar nut met betrekking tot de monitoring van de kwaliteit van de mariene wateren en het Schelde-estuarium; anderzijds fundamenteel en toegepast wetenschappelijk onderzoek.

De monitoring campagnes worden o.a. uitgevoerd in het kader van het "JOINT MONITORING PROGRAMME" en het "NORTH SEA TASK FORCE PROGRAMME" van de Oslo en Parijs conventies. Ze hebben betrekking op de dumping van industrieel afval, kustlozingen, zand- en grintexploitaties, stortingen van baggerspecie,...

De campagnes uitgevoerd in het kader van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek zullen geheel of gedeeltelijk bijdragen tot de verdere uitbouw en verfijning van de mathematische modellen van de Noordzee en het Schelde-estuarium.

In dit document wordt vooreerst een overzicht gegeven van de deelnemende instellingen en laboratoria. Vervolgens wordt in de samenvatting van het jaarprogramma het hoofdthema en het werkgebied van elke campagne vermeld, alsook de deelnemende groepen met voor elke groep het aantal ingeschepte wetenschappers.

In een volgend punt wordt per campagne de verantwoordelijke wetenschappelijke coördinator vermeld, evenals een aantal belangrijke aspecten waarvoor deze verantwoordelijk is.

Tenslotte wordt voor elk van de deelnemende groepen een thematisch gerangschikt overzicht gegeven van de ingediende aanvraag met de toegekende campagnes.

Dit overzicht vermeldt de volgende informatie:

- thema van de meetcampagne
- identifikatie van de aanvrager
- code van de campagne
- doel van de campagne
- "English abstract" m.b.t. het onderzoeksprogramma
- werkzone/trajecten/monsternamen/frekwentie
- toegewezen campagneperiode en aantal deelnemende wetenschappers
- eventuele opmerkingen

2.DEELNEMENDE INSTELLINGEN EN LABORATORIA

De campagnes worden georganiseerd door de Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee en Schelde-estuarium "B.M.M." (U.G.M.M.)- Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu, in samenwerking met de hieronder vermelde ministeries, instellingen en universitaire laboratoria.

- * Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu
 - Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie
 - Dienst voor bescherming tegen ioniserende stralingen
- * Ministerie van Landbouw
 - Rijksstation voor Zeevisserij:
 - afdeling: technisch visserijonderzoek
 - : biologie
 - : pathologie
 - : ecologische monitoring
- * Ministerie van Openbare Werken
 - Dienst Der Kust
- * Ministerie van Landsverdediging
 - Zeemacht - Afdeling Studie en Onderzoek
- * Ministerie van Buitenlandse Zaken, Buitenlandse Handel en Ontwikkelingssamenwerking
 - Algemeen Bestuur voor Ontwikkelingssamenwerking
- * Rijksuniversiteit Gent
 - Laboratorium voor Morfologie en Systematiek der Dieren
 - Sectie Mariene Biologie
 - Laboratorium voor Fysische Aardrijkskunde
 - Renard Centre of Marine Geology
- * Vrije Universiteit Brussel
 - Laboratorium voor Ekologie en Systematiek
 - Laboratorium van Analytische Scheikunde
- * Université Libre de Bruxelles
 - Océanographié Chimique
 - Groupe de Microbiologie des milieux aquatiques
- * Université de Liège
 - Unité d'Ecohydrodynamique
 - Laboratoire d'Océanologie
- * Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen
 - Afdeling mineralogie en petrografie
- * Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde
 - Afdeling: aquarium

3. INDELING VAN DE CAMPAGNES

3.1. Synthesetabel Campagnes BELGICA 1990

periode	campagne	hoofdthema	programma	(aantal deelnemers)	werkgebied * Haven
01.01-24.01	-	-	Groot onderhoud S.K.B. - Marinebasis Zeebrugge vanaf 11-12-89 tot 24-01-90		--
25.01-26.01 29.01-07.02	1	monitoring	BMM-BAETEMAN	(5)	A-B-C E-F * Boulogne
08.02-09.02	2	geologie	KBIN-WARTEL BMM-ODAS	(8) (1)*	A
12.02-16.02		-	Onderhoud		
19.02-23.02	3	visserij	RVZ-FONTEYNE 2 BMM-ODAS	(4) (1)*	A-C-E
26.02-02.03	4	geologie	RUG-DE MOOR	(8)	A
05.03-09.03	5	visserij	RVZ-FONTEYNE 2 BMM-ODAS	(4) (1)*	A-C-E
12.03-16.03	6	monitoring visserij	BMM-BAETEMAN RVZ-MAERTENS RVZ-DECLERCK VUB-BOGAERT ULB-WOLLAST KMD-VAN DEN SANDE RUG-HAMERLYNCK IHE-GILLARD ZM-MOONS	(4) (5) (2) (3) (2) (1) (1) (1) (1)	A-B-E
19.03-23.03	7	oceanografie	ULB-BILLEN BMM-ODAS	(4) (1)*	A
26.03		-	Onderhoud		
27.03-06.04	8	monitoring visserij	BMM-BAETEMAN RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK	(4) (10) (1)	A-C-E-F * Delftzijl
09.04-20.04		-	Onderhoud - Verlof		
23.04-27.04	9	oceanografie	VUB-BAEYENS VUB-BOGAERT	(2-4) (3)	A-B-E
30.04		-	Onderhoud		
02.05-04.05	10	oceanografie	VUB-BOGAERT	(3)	A-B-E

(1)* BMM-ODAS : 1 operator BMM ingescheept onder voorbehoud

3.1. Synthesetabel Campagnes BELGICA 1990 (vervolg)

periode	campagne	hoofdthema	programma	(aantal deelnemers)	werkgebied * Haven
07.05-11.05	11	oceanografie	ULB-BILLEN VUB-BOGAERT BMM-ODAS	(4) (3) (1)*	A-B-E
14.05-18.05	12	geologie	RUG-DE MOOR	(8)	A
18.05 (NM)		-	PR-dag		te Zeebrugge
21.05-23.05		-	Onderhoud		
25.05		-	Familiedag		
28.05-29.05	13	oceanografie	RUG-VINCX 2	(8)	A-E
30.05-01.06	14	visserij	RVZ-FONTEYNE 1 BMM-ODAS	(5) (1)*	A-E-F
05.06-08.06	15	oceanografie geologie	RUG-VINCX 2 RUG-DE MOOR	(6) (8)	A-E
11.06-15.06	16	oceanografie monitoring visserij	RUG-VINCX 2 BMM-BAETEMAN ULB-WOLLAST RVZ-MAERTENS ITC-DEVRIENDT IHE-GILLARD ZM-MOONS	(6) (4) (2) (5) (17) (1) (1)	A-B-E
18.06-22.06	17a	oceanografie geologie	RUG-VINCX 2 RUG-HENRIET ULB-WOLLAST	(6) (11) (2)	A-E (B)
25.06-29.06	17b	geologie	RUG-HENRIET	(11)	B (A-E)
02.07		-	Onderhoud		
03.07-18.07	18	oceanografie	JGOFs-WOLLAST ULB, VUB, RUG, Ulg BMM	(15)	A-C-D-J * Vigo
19.07		-	PR-dag		
20.07-19.08		-	Onderhoud - Verlof		
20.08		-	Onderhoud		
20.08-31.08	19a	visserij	RVZ-DE CLERCK RVZ-DECLERCK BMM-ODAS	(8-10) (2) (1)*	A-C-E-F * Grimsby

(1)* BMM-ODAS : 1 operator BMM ingescheept onder voorbehoud

3.1. Synthesetabel Campagnes BELGICA 1990 : vervolg

periode	campagne	hoofdthema	programma	(aantal deelnemers)	werkgebied * Haven
03.09-07.09	20	monitoring	BMM-JACQUES	(15)	A-E
10.09-12.09	19b	visserij	RVZ-DE CLERCK BMM-ODAS	(8-10) (1)*	A-C-E-F
13.09-14.09		-	Onderhoud		
17.09-21.09	21	visserij	RVZ-FONTEYNE 1 BMM-ODAS	(5) (1)*	A-E-F
24.09-05.10	22	monitoring visserij	BMM-BAETEMAN RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK	(4) (10) (1)	A-C-E-F * Le Havre
08.10-12.10	23	monitoring visserij	BMM-BAETEMAN RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK ULB-WOLLAET VUB-BOGAERT KMD-VAN DEN SANDE IHE-GILLARD ZM-MOONS	(4) (5) (1) (2) (3) (1) (1) (1)	A-B-E
15.10-16.10		-	Onderhoud		
17.10-19.10	24	geologie	RUG-DE MOOR	(8)	A
22.10-26.10	25	geologie	KBIN-WARTEL RUG-VINCX 1 BMM-ODAS	(8) (3) (1)*	A-E
29.10-31.10	26	oceanografie	VUB-BAEYENS	(2-4)	A-B
05.11-09.11		-	Onderhoud		
12.11-16.11	27	geologie	RUG-DE MOOR	(8)	A
19.11-30.11	28	monitoring visserij	BMM-BAETEMAN RVZ-MAERTENS RUG-HAMERLYNCK ITC-DEVRIENDT IHE-GILLARD ZM-MOONS	(4) (10) (1) (17) (1) (1)	A-B-C- E-F * S. Hampton
03.12-07.12	29	geologie	RUG-HENRIET	(11)	A-B-E
10.12-14.12			* Reserve *		
17.12 -			GROOT ONDERHOUD - S.K.B. ANTWERPEN		

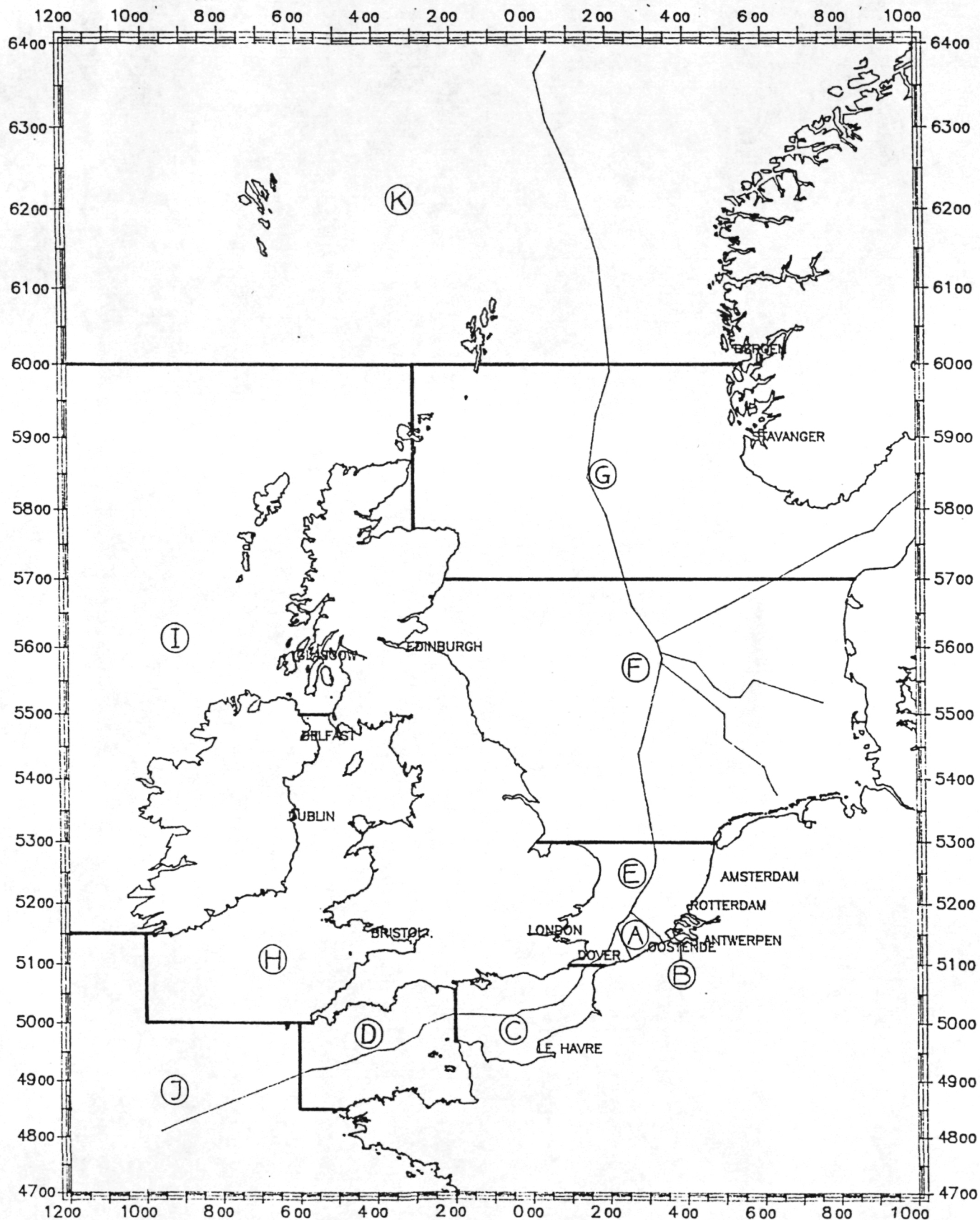
(1)* BMM-ODAS : 1 operator BMM ingescheept onder voorbehoud

PROGRAMMA 1990 BELGICA

1990	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Januari																															
Februari																															
Maart																															
April																															
Mei																															
Juni																															
Juli																															
Augustus																															
September																															
Oktober																															
November																															
December																															
1990	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

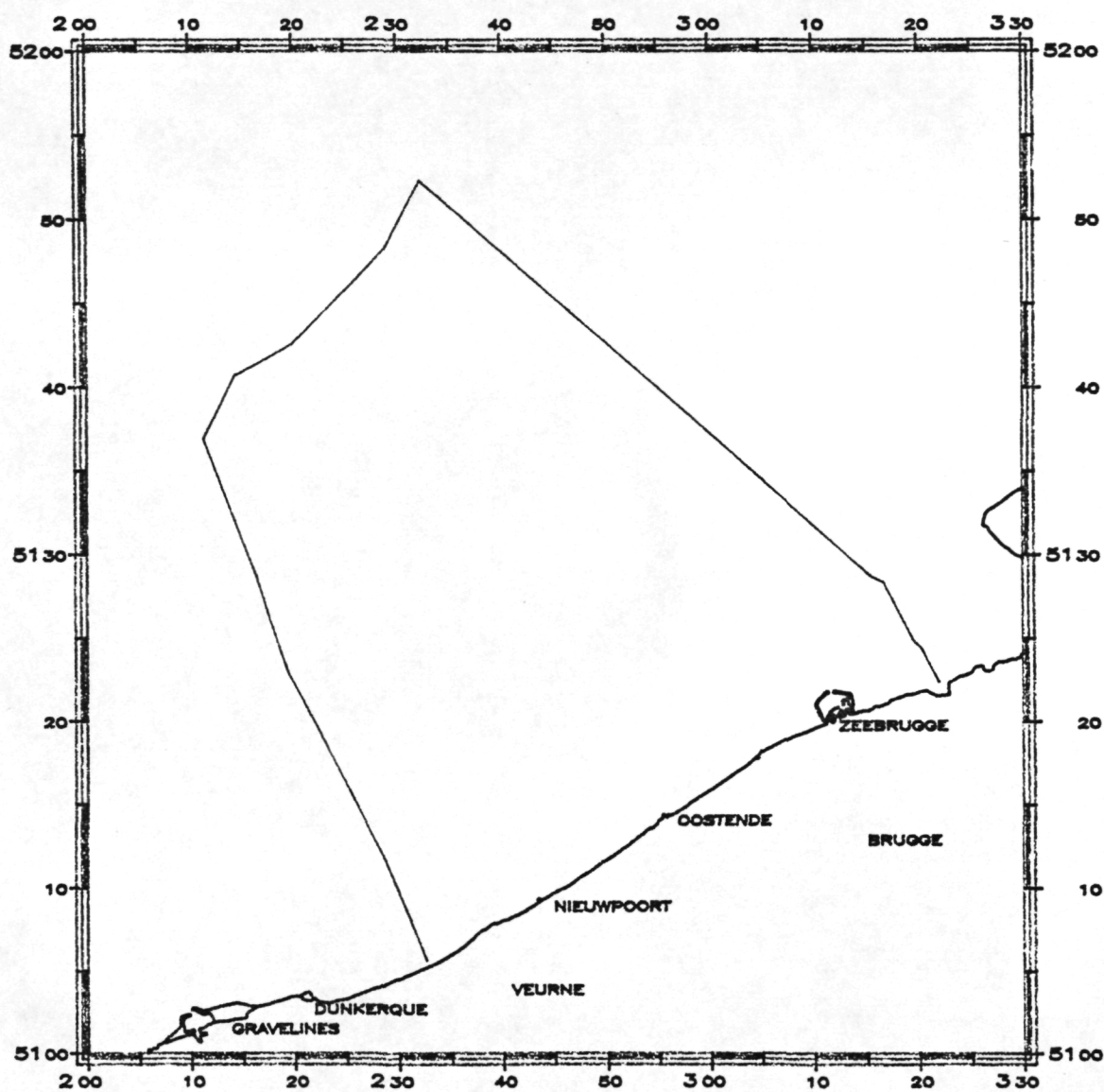
4. Werkzones en Limieten van de Kontinentale Plateaus

figuur 1: Grenzen van het Kontinentaal Plat en werkzones in de Noordzee.



Figuur 2 : Belgisch Kontinentaal Plat (*)

(*) : Voorlopige grenzen



5. Wetenschappelijke coördinatoren

De wetenschappelijke coördinator is verantwoordelijk voor de coördinatie, de planning en de uitvoering van het wetenschappelijk gedeelte van de campagne. Dit zal steeds in nauwe samenwerking gebeuren met B.M.M. en aan boord met de commandant.

Daarenboven zal de wetenschappelijke coördinator instaan voor het campagne rapport en het opstellen van de zogenaamde "ROSCOP" formulieren.

CAMPAGNE ref.nr.	WETENSCHAPPELIJKE COORDINATOR / HOOFDWETENSCHAPPER	HOOFDTHEMA
01	M. Baeteman / A. Pollentier	monitoring
02	S. Wartel / L. Van Biesen	geologie
03	R. Fonteyne / J. Vanhee	visserij
04	G. De Moor / J. Lanckneus	geologie
05	R. Fonteyne / J. Vanhee	visserij
06	M. Baeteman / D. Maertens	monitoring - visserij
07	G. Billen / C. Lancelot	oceanografie
08	M. Baeteman / D. Maertens	monitoring - visserij
09	W. Baeyens / A. Vandenhoudt	oceanografie
10	M. Bogaert / R. Vanthomme	oceanografie
11	G. Billen / C. Lancelot	oceanografie
12	G. De Moor / J. Lanckneus	geologie
13	D. Van Gansbeke / M. Vincx	oceanografie
14	R. Fonteyne / J. Vanhee	visserij
15	D. Van Gansbeke / M. Vincx	oceanografie
rest	G. De Moor / J. Lanckneus	geologie
16	D. Van Gansbeke / M. Vincx	oceanografie
rest	M. Baeteman / A. Pollentier	monitoring
5°dag	D. Maertens / H. Devriendt	visserij
17	J.P. Henriët / M. De Batist	geologie
18	R. Wollast / M. Loijens	JGOFS
19	R. De Clerck / N. Cloet	visserij
20	T. Jacques / A. Pollentier	monitoring
21	R. Fonteyne / J. Vanhee	visserij
22	M. Baeteman / D. Maertens	monitoring - visserij
23	M. Baeteman / D. Maertens	monitoring - visserij
24	G. De Moor / J. Lanckneus	geologie
25	S. Wartel / L. Van Biesen	geologie
26	W. Baeyens / A. Vandenhoudt	oceanografie
27	G. De Moor / J. Lanckneus	geologie
28	M. Baeteman / D. Maertens	monitoring - visserij
29	J.P. Henriët / M. De Batist	geologie

6.OVERZICHT VAN DE DEELPROGRAMMA'S

1. Toezicht op de kwaliteit van het marien milieu

-
- | | |
|-------------------|--|
| 1) BMM - Baeteman | : "Joint Monitoring Programme" Oslo/Parijs Conventies |
| 2) BMM - Baeteman | : "North Sea Task Force (NSTF)" Monitoring Master Plan |
| 3) BMM - Baeteman | : Baggerspeciedumping |
| 4) RVZ - Vyncke | : "Joint Monitoring Programme" Oslo/Parijs Conventies |
| 5) IHE - Gillard | : "Joint Monitoring Programme" Oslo/Parijs Conventies |
| 6) BMM - Jacques | : Koolwaterstoffen bij olie-vervuiling |

2. Werking van het ecosysteem - gedrag der polluenten

-
- | | |
|----------------------|---|
| 7) ULB - Wollast | : Geochemische transferten |
| 8) ULB - Billen | : Primaire produktie |
| 9) VUB - Bogaert | : Partikulaair materiaal |
| 10) VUB - Baeyens | : Polluenten in het sediment |
| 11) RUG - Hamerlynck | : Niet-commerciële demersale vissoorten |
| 12) RUG - Vincx | : Benthische gemeenschappen 1 |
| 13) RUG - Vincx | : Benthische gemeenschappen 2 |
| 14) JGOFS - Wollast | : Joint Global Ocean Flux Study - SCOR |

3. Geologie

-
- | | |
|-------------------|---------------------------------------|
| 15) RUG - De Moor | : Sedimentologie |
| 16) RUG - Henriët | : Seismische en magnetische kartering |
| 17) KBIN - Wartel | : Sedimentologie |
| 18) ZM/FN - Moons | : Sedimentologie en granulometrie |

4. Visserij

-
- | | |
|-------------------------|---|
| 19) RVZ - Fonteyne | : Optuigingsmogelijkheden |
| 20) RVZ - Fonteyne | : Technische parameters van kuilen |
| 21) RVZ - De Clerck | : Bestandsopname platvissen |
| 22) RVZ - Declerck | : Inventarisatie mortaliteit commerciële vissoorten |
| 23) ITC - Devriendt | : Opleidingscursus ABOS |
| 24) KMD - Van Den Sande | : Levende vissen en invertebraten |

5. Fysische oceanografie

-
- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 25) MOW/DDK - Dewolf | : Getijmetingen Wielingen |
|----------------------|---------------------------|

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 1

1. THEMA : "JOINT MONITORING" OSLO/PARIJS CONVENTIES

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en
Leefmilieu
Beheerseenheid Mathematische Model
Noordzee en Schelde-estuarium
M. BAETEMAN (G.PICHOT)
Gulledelle 100
1200 Brussel
Tel. 02/773.21.11 ext. 27
Tlfax 02/770.69.72

3. CAMPAGNECODE : BMM - BAETEMAN / BMM - MBA

4. DOEL : Continue monitoring van de kwaliteit van het mariene milieu van het Belgisch Kontinentaal Plat en het Schelde-estuarium. Nationaal programma en internationale verplichtingen in het kader van de Konventies van Oslo en Parijs volgens de IROZ/ICES richtlijnen. Optische eigenschappen van de zee in relatie met de teledetectie. Radioactiviteitsmetingen in het kader van de OESO en de NEA (Nuclear Energy Agency) aangepast aan de nationale behoeften.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Both the Southern North Sea (Belgian Continental Shelf) and the Scheldt Estuary are monitored for national and international purposes (JMP and ICES). Heavy metals and nutrients are analysed in seawater, heavy metals, PCB-congeners and organochlorine pesticides are analysed in sediments and in biota. Optical properties of seawater (vertical attenuation water color or spectral signature) are measured in all sampling stations in so far light permits it.

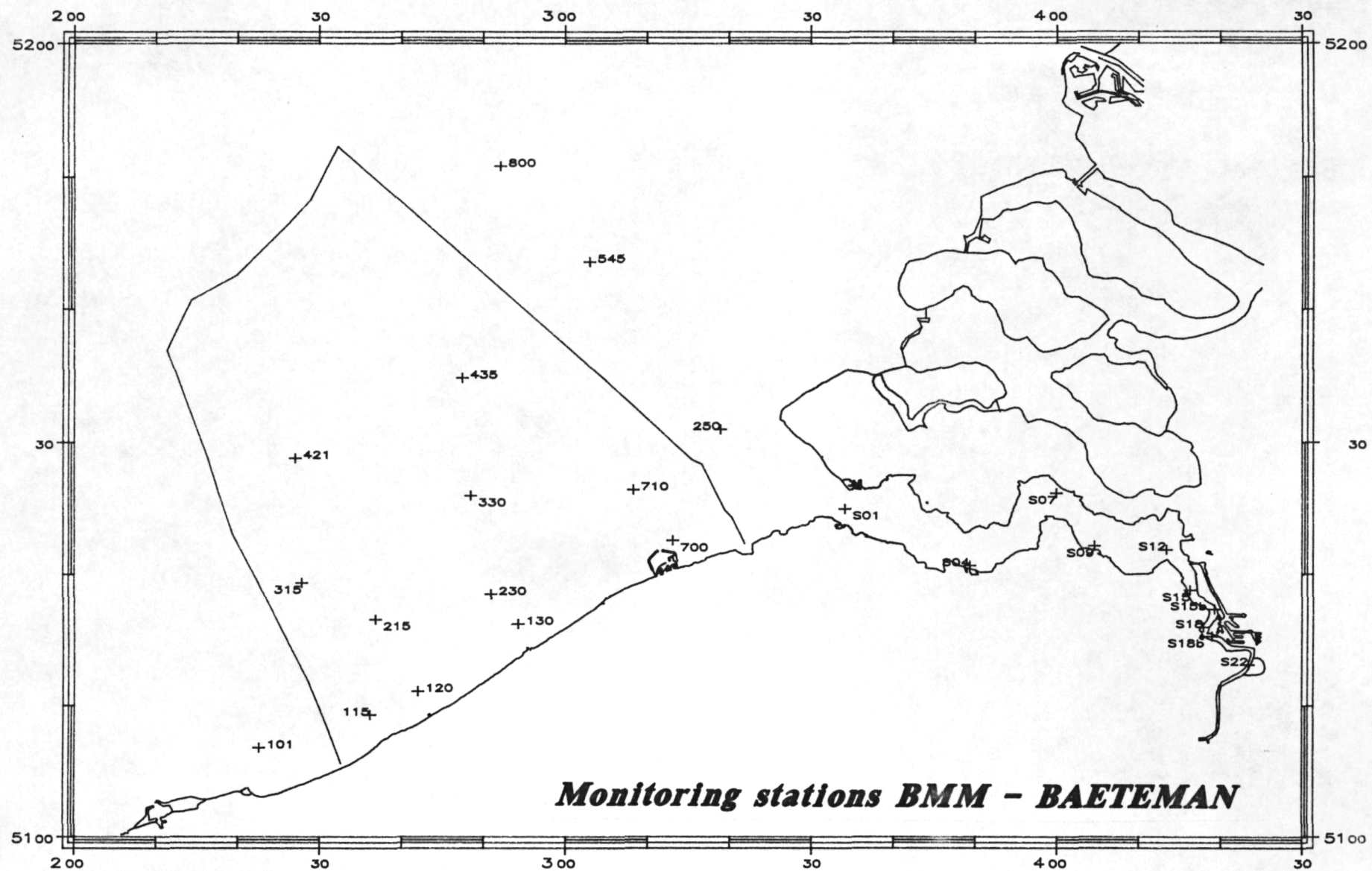
6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone A - B - E

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :
- water: Niskin flessen en SCTD - systeem
- sediment - benthos: Van Veen/boxcorer
- biota : in samenwerking met de visserijcampagnes van RVZ

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	1:	25.01 - 26.01 / 29.01 - 07.02	(5)
- campagne	6:	12.03 - 16.03	(4)
- campagne	16:	11.06 - 14.06	(4)
- campagne	23:	08.10 - 12.10	(4)
- campagne	28:	19.11 - 30.11	(4)

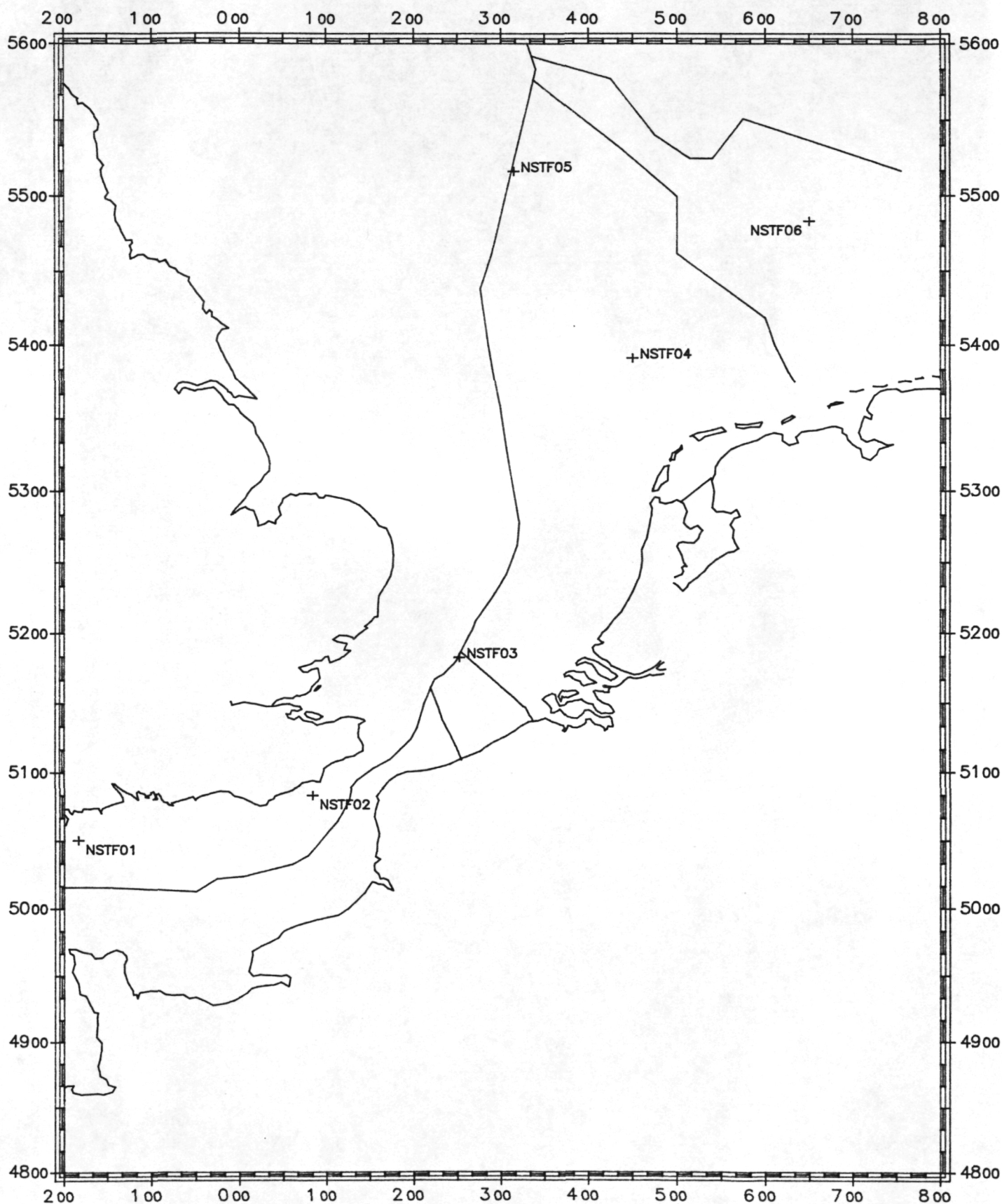
9. OPMERKINGEN :
Project in samenwerking met laboratoria van het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie en diverse universitaire instellingen.



Monitoring stations BMM - BAETEMAN

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 2

-
1. THEMA : "NORTH SEA TASK FORCE (NSTF)" MONITORING PROGRAMME-
NOORDZEE CONFERENTIES
-
2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en
Leefmilieu
Beheerseenheid Mathematische Model
Noordzee en Schelde-estuarium
M. BAETEMAN (G.PICHOT)
Gulledelle 100
1200 Brussel
Tel. 02/773.21.11 ext. 27
Tlfax 02/770.69.72
-
3. CAMPAGNECODE : BMM - BAETEMAN / BMM - MBA
-
4. DOEL : Belgische bijdrage aan het NSTF monitoring Master Plan
voor 1990/91 met het oog op het verkrijgen van alle
informatie die nodig is voor het toetsen van de algemene
kwaliteitstoestand van de Noordzee in haar totaliteit,
met inbegrip van trends in fysische, chemische en
biologische parameters.
-
5. ENGLISH ABSTRACT :
- The NSTF Monitoring Master plan builds upon existing monitoring
programmes within the framework of the JMP of the Oslo and Paris
Commissions, which covers mainly estuaries and coastal areas. A
series of new offshore monitoring stations will be created to
give a structured network so that the end result will be a
clearer picture of the spatial distribution of contaminants
across the whole of the North Sea. Heavy metals, organochlorine
pesticides, triazine, simazine, atrazine and nutrients are
measured in seawater; heavy metals, PCB-congeners, organo-
chlorine pesticides, chlordanes, dioxines, toxaphene, TBT and
PAH's are measured in surficial sediments. Heavy metals and PCB-
congeners are measured in biota.
-
6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone A - B - C - E - F
-
7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :
- water : Niskin flessen en SCTD - systeem
- sediment/benthos : Van Veen / Boxcorer
- biota : in samenwerking met de visserijcampagnes van RVZ
-
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :
gecombineerd met programma 1 (BMM - Baeteman)
- | | | | |
|------------|-----|---------------|-----|
| - campagne | 1: | 29.01 - 07.02 | (5) |
| - campagne | 8: | 27.03 - 06.04 | (4) |
| - campagne | 22: | 24.09 - 05.10 | (4) |
| - campagne | 28: | 19.11 - 30.11 | (4) |
-
9. OPMERKINGEN
Project in samenwerking met laboratoria van het Instituut voor
Hygiëne en Epidemiologie en diverse universitaire en
' buitenlandse instellingen.
-



NSTF stations BMM - BAETEMAN

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 3

1. THEMA : BAGGERSPECIEDUMPINGEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Ministerie van Volksgezondheid en
Leefmilieu
Beheerseenheid Mathematische Model
Noordzee en Schelde-estuarium
M. BAETEMAN (G.PICHOT)
Gulledelle 100
1200 Brussel
Tel. 02/773.21.11 ext. 27
Tlfax 02/770.69.72

3. CAMPAGNECODE : BMM - BAETEMAN / BMM - MBA

4. DOEL : Studie van een aantal fysische, chemische en/of
biologische parameters in het kader van de samenwerking
BMM/Ministerie Openbare Werken - Dienst Der Kust met
betrekking tot de baggerspeciedumpingen.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Study of physical, chemical and/or biological parameters.
Figuring in the cooperation BMM/Ministry of Plublic Works -
Coastal Department concerning the dumping of dredge materials.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone A - B

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

nader te bepalen

8. TOEGEWENZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

nader te bepalen

9. OPMERKINGEN :

Dit programma wordt geïntegreerd in één van de programma's
BMM - BAETEMAN.

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 4

1. THEMA : "JOINT MONITORING" OSLO/PARIJS CONVENTIES

2. INSTELLING/AANVRAGER : RIJKSSTATION VOOR ZEEVISSERIJ
Afdeling: ecologische monitoring
D. MAERTENS (W.VYNCKE)
Ankerstraat 1
8400 Oostende
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05
Tlfax 059/33.06.29

3. CAMPAGNECODE : RVZ - MAERTENS / RVZ - DM

4. DOEL : Monitoring van de effecten van lozingen, van minerale
exploitaties en van de baggerwerken.

5. ENGLISH ABSTRACT :

- 5.1. According to the Oslo Convention, this study evaluates the possible harmful effects of dumping, dredging and sand extraction on the water column, the sediment and the main biological communities, with special references to demersal fishes. An area covering 20 miles out off the coast has to be monitored.
- 5.2. According to the North Sea Task force agreement two areas (one in the eastern part of the channel and one in the Central North Sea) have to be monitored once with the same techniques as 5.1.
- 5.3. The upper part of the Belgian continental shelf has to be explored with the same techniques to have a better idea about the quality of water and sediment, to find suitable fishing grounds for monitoring purposes and to compare results with polluted areas.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone A - B - C - E - F

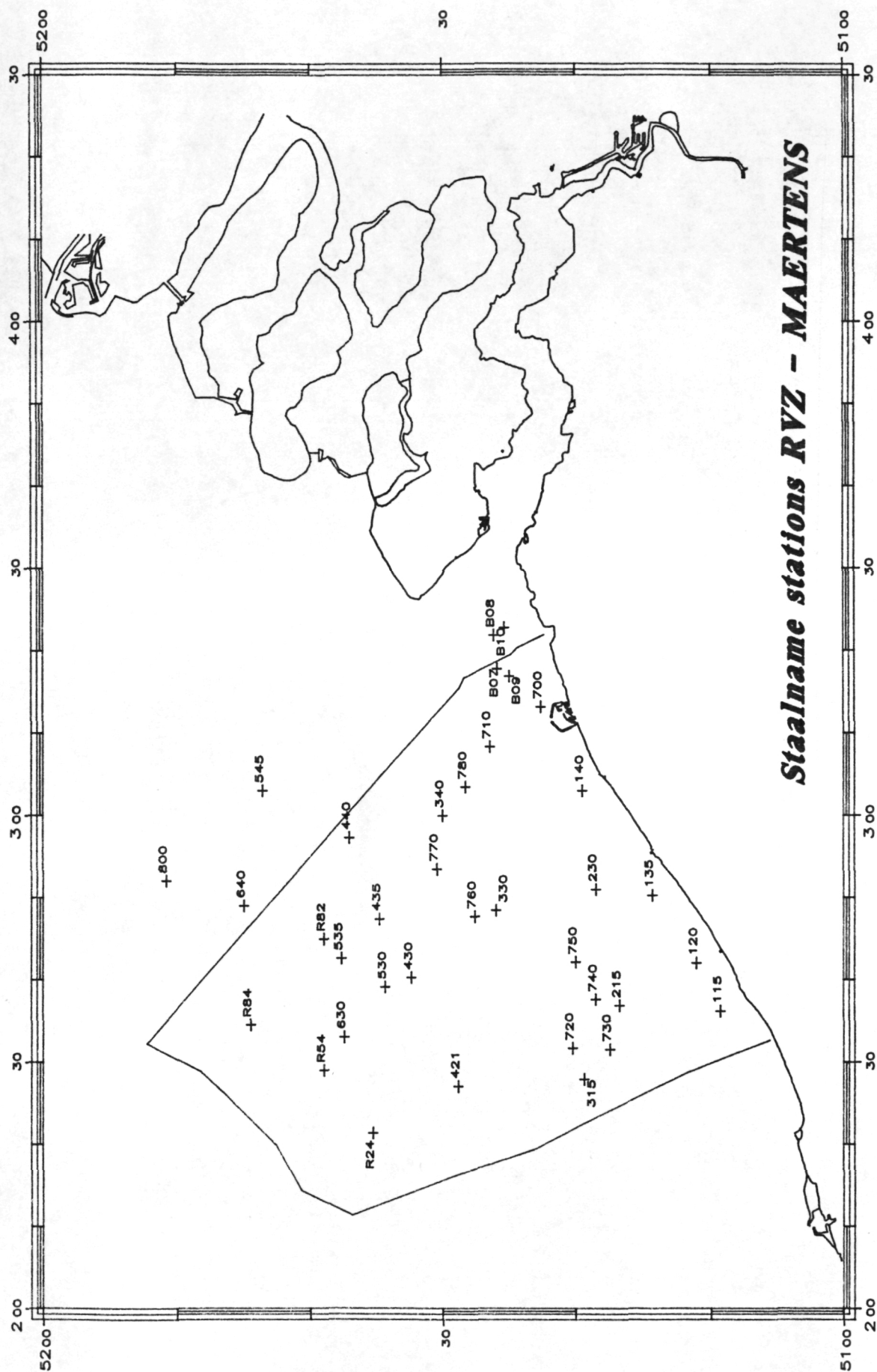
7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :
- water: SCTD-systeem en Niskin flessen (40 l)
- visserij: 8 m korrestok met garnaalnet en schelpendreg
- sediment-macrobenthos: 0.1 m² gemodificeerde Van Veen grijper

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	6:	12.03 - 16.03	(5)
- campagne	8:	27.03 - 06.04	(10)
- campagne	16:	11.06 - 15.06	(5)
- campagne	22:	24.09 - 05.10	(10)
- campagne	23:	08.10 - 12.10	(5)
- campagne	28:	19.11 - 30.11	(10)

9. OPMERKINGEN:

Project in samenwerking met BMM en diverse Belgische instellingen.



CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 5

-
1. THEMA : "JOINT MONITORING" OSLO/PARIJS CONVENTIES
-
2. AANVRAGER/INSTELLING : Ministerie van Volksgezondheid en
Leefmilieu
Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie
Afdeling Radioactiviteit
Juliette Wytsmanstraat 14
1050 Brussel
Tel. 02/642.51.11 ext. 5022
Tlfax 02/642.50.01
-
3. CAMPAGNECODE : IHE - GILLARD
-
4. DOEL : Concentratiebepaling van tritium.
Tchernobyl impact (radioactiviteit) op het Schelde-
estuarium.
-
5. ENGLISH ABSTRACT :
- a) Conventie "Joint Monitoring" Oslo/Parijs
Tritium concentrations (+ global alpha) in North Sea water in
the vicinity of the franco-belgian border
- b) Tchernobyl Impact on the Scheldt Estuary
Radiosedimentological survey of the bed of the estuary : search
for accumulation areas of sediments.
- 30 sampling points distributed in the estuary in the most
possible regular way
- 1 or several campaign(s) of sampling can be arranged
- gamma spectrometry
-
6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- Zone A - B - E
-
7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :
- water : Niskin fles
- sediment : Van Veen grijper
-
8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :
- | | | | |
|------------|-----|---------------|-----|
| - campagne | 6: | 12.03 - 16.03 | (1) |
| - campagne | 16: | 11.06 - 15.06 | (1) |
| - campagne | 23: | 08.10 - 12.10 | (1) |
-
9. OPMERKINGEN :
- Dit programma is geïntegreerd in het programma BMM-Baeteman
-

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 6

1. THEMA : KOOLWATERSTOFFEN BIJ OLIEVERVUILING

2. AANVRAGER/INSTELLING : Ministerie van Volksgezondheid en
Leefmilieu
Beheerseenheid Mathematisch Model
Noordzee en Schelde-estuarium
T. JACQUES (G. PICHOT)
Gulledelle 100
1200 Brussel
Tel. 02/773.21.11 ext. 24
Tlfax 02/770.69.72

3. CAMPAGNECODE : BMM - JACQUES

4. DOEL : Toezicht, identificatie en strijd tegen de vervuiling
door koolwaterstoffen.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Two 10 m³ experimental oil spillages will be organized under controlled conditions in the exercise area of the United Kingdom. The oil slicks will be subjected to intensive monitoring from the Belgica and another research vessel. Coordination with aerial surveillance means, oil-behaviour computer models, and Belgian Navy counter-pollution means will be ensured.

The research objectives are :

1. The development/tuning of pollutant sampling techniques.
 2. Sea-truths acquisition in the vicinity of the oil slicks.
 3. Calibration of the simulation models.
 4. Evaluation of the effects of combatting methods.
-

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - E
 - met centrum 52° 13' N - 02° 25' E
-

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- water en lucht - onder, in en boven de bevuilingsvlek
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 20: 03.09 - 07.09 (15)
-

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.
Gebruik van drijvende boeien voorzien.

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 7

1. THEMA : GEOCHEMISCHE TRANSFERTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles
Laboratoire d'Océanographie Chimique
Prof. R. Wollast
Campus de la Plaine, CP 208
Bd du Triomphe
1050 Bruxelles
Tel. : 02/640.61.72
Telefax: 02/646.34.92

3. CAMPAGNECODE : ULB - WOLLAST / ULB - RW

4. DOEL : Biogeochemische cyclus van enkele radioactieve stoffen
in de kustzone en het estuarium.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Our approach will be a study in details the kinetic and mechanism of uptake or release of radionuclides using natural suspensions collected in the entire estuarine zone of the two rivers. The experiments will be carried out under conditions as close as possible to the natural conditions. Slow processes will be especially followed over long time periods and the reversibility of the scavenging reaction will also be investigated.

The radionuclides selected are ^{60}Co , ^{54}Mn , ^{65}Zn , ^{109}Cd , ^{134}Cs The rate of scavenging of the radionuclides will be interpreted as a function of the concentration and nature of the suspended sediments and of the physico-chemical parameters of the aqueous phase (salinity, pH, redox potential).

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone A - B

7. STAALNAME/FREQUENTIE :
- water : Niskin flessen
SCTD
- radioactiviteit

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#)aantal deelnemers :

- campagne	6:	12.03 - 16.03	(2)
- campagne	16:	11.06 - 14.06	(2)
- campagne	17a:	18.06 - 22.06	(2)
- campagne	23:	08.10 - 12.10	(2)

9. OPMERKINGEN :

De staalname gebeurt in een aantal van de BMM staalname stations
cfr. Programma BMM - BAETEMAN

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 8

1. THEMA : PRIMAIRE PRODUKTIE

2. INSTELLING/AANVRAGER : Université Libre de Bruxelles
Groupe de Microbiologie des milieux
aquatiques
Mde. C. LANCELOT (G.BILLEN)
Campus de la Plaine, CP 221
1050 Brussel
Tel. : 02/640.00.15 ext. 5995
Telefax: 02/649.87.74

3. CAMPAGNECODE : ULB - BILLEN

4. DOEL : Joint European study of Phaeocystis blooms in nutrient
enriched coastal zones.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The purpose of the study is to establish a predictive mathematical model of the alterations of North European coastal areas in response to the cumulated nutrients discharges from terrestrial origin accuring from the Eastern Channel to the German Bight. This model will stress the events occuring during the spring bloom, where a major part of the annual primary production is concentrated and the phytoplanktonic community is dominated by Phaeocystis pouchetii.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone : A

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :
- water (plankton) : Niskin flessen

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	7:	19.03 - 23.03	(4)+(1)
- campagne	11:	07.05 - 11.05	(4)+(1)

9. OPMERKINGEN :

Vanaf 15 maart t/m 15 juni wekelijkse staalname in het BMM-station 330 bij terugkeer naar Zeebrugge.

Programma in samenwerking met BMM en diverse buitenlandse instellingen.

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 9

1. THEMA : PARTICULAIR MATERIAAL

2. INSTELLING/AANVRAGER : Vrije Universiteit Brussel
Afdeling Ecologie en Systematiek
M. BOGAERT (P. POLK)
Pleinlaan 2
1050 Brussel
Tel. 02/641.34.04
Tlfax 02/641.34.03

3. CAMPAGNECODE : VUB - BOGAERT / VUB - MBO

4. DOEL : Studie van de biomassaveranderingen in de loop van het jaar, evenals van de invloed van de Schelde-input; gebaseerd op metingen van koolstof, chlorophyl, phytoplanktontellingen en tellingen van partikels volgens grootte, primaire produktie.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The particulate matter in the marine environment consists of phytoplankton, detritus (organic or inorganic), clay- and sandfractions and others. In coastal areas and shallow waters, it is important to be able to differentiate between the components. By means of different methods:

1. phytoplankton pigment analyses by spectrophotometry and HPLC.
2. determination of total and inorganic carbon.
3. particle counting by the "Coulter Counter" (diameter range 1 -100 micrometer).
4. microscopic counting and measurement of phytoplankton and other particles.

It will be tried to correlate or combinate the results of them, in order to find statistical/mathematical solutions for the complex entity of the particulate matter. Besides in situ sampling, lab analyses will be carried out on the separate components.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B - E

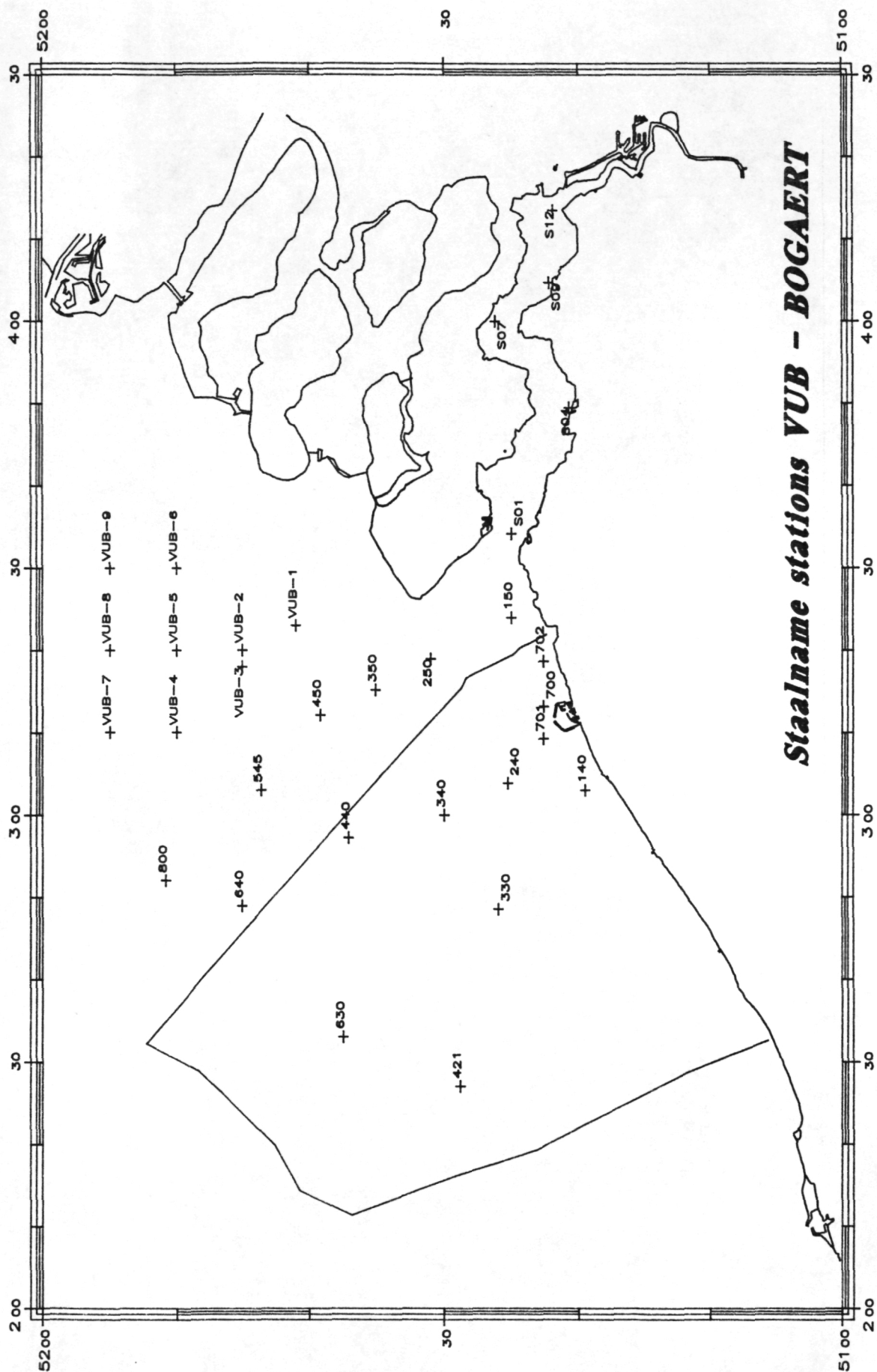
7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- water : SCTD-systeem met Niskin flessen
- plankton : planktonnet

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	6:	12.03 - 16.03	(3)
- campagne	9:	23.04 - 27.04	(3)
- campagne	10:	02.05 - 04.05	(3)
- campagne	11:	07.05 - 11.05	(3)
- campagne	23:	08.10 - 12.10	(3)

9. OPMERKINGEN :



Staalname stations VUB - BOGAERT

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 10

1. THEMA : POLLUENTEN IN HET SEDIMENT

2. INSTELLING/AANVRAGER : Vrije Universiteit Brussel
Laboratorium voor Analytische
Scheikunde
Dhr. W. Baeyens
Pleinlaan 2
1050 Brussel
Tel. 02/641.32.61 (of: -58, -60, -63)

3. CAMPAGNECODE : VUB - BAEYENS / VUB-WB

4. DOEL: 1. Studie van de verontreiniging der sedimenten en hun
impakt op het ecosysteem

2. Uitwisseling van kwik aan het lucht/water oppervlak

5. ENGLISH ABSTRACT:

1. In this study the levels of the most dangerous pollutants in sediment will be assessed as well as their mobility in function of physical (temperature, fresh water flow,...), chemical (salinity, acidity, redox potential,...) and biological (bacterial activity) parameters of the surrounding environment.

2. The concentration of metallic mercury and organo-mercury compounds are determined at the air/water interface.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

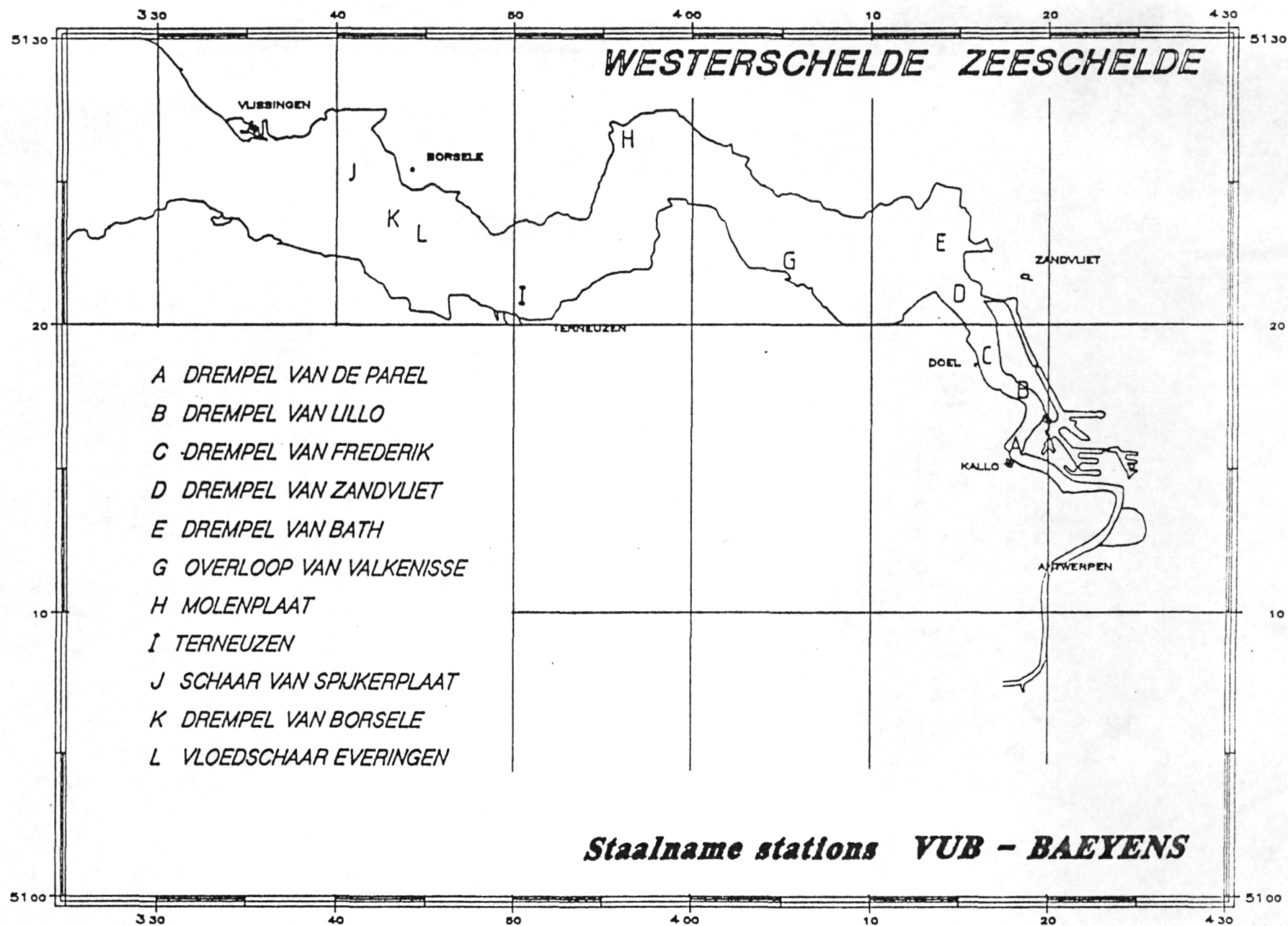
- sediment : boxcorer, eventueel multiple corer monsters

8. TOEGEWEZEN CAMPAGENPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 9: 23.04 - 27.04 (2-4)
- campagne 26: 29.10 - 31.10 (2-4)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.



CAMPAGNES BELGICA 1989 - Programma 11

1. THEMA : NIET COMMERCIELE DEMERSALE VISSOORTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksuniversiteit Gent
Sectie Mariene Biologie
(Prof. A. COOMANS)
Dhr. O. Hamerlynck
Ledeganckstraat 35
9000 Gent
Tel. 091/22.78.21 ext. 329
Tlfax 091/22.05.81

3. CAMPAGNECODE : RUG - HAMERLYNCK / RUG - OH

4. DOEL : Bepaling van de energieflexen via de niet-kommerciële
demersale vissoorten en hun belang als tussen- en
eindgastheren van parasieten in de Belgische kustwateren.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The trophic relations of the non-commercial fish species are analysed. Gobies are the most important component in the near shore zone and provide nearly half of the energy consumed by juvenile gadoids. Food resource partitioning within the gobies seems to be less pronounced further from the coast where food is more scarce. Possibly competitive interactions are thus more important in the more marginal habitats. Gobies are also an important intermediate host for some parasites of gadoids.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone A - B - C - E - F

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE:
Idem als programma RVZ-MAERTENS (Visserij)

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS:

- campagne	6:	12.03 - 16.03	(1)
- campagne	8:	27.03 - 06.04	(1)
- campagne	22:	24.09 - 05.10	(1)
- campagne	23:	08.10 - 12.10	(1)
- campagne	28:	19.10 - 30.10	(1)

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreed in het programma RVZ -Maertens en wordt uitgevoerd in samenwerking met Belgische en Nederlandse instellingen.

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 12

1. THEMA : BENTHISCHE GEMEENSCHAPPEN 1

2. AANVRAGER/INSTELLING : Rijksuniversiteit Gent
Laboratorium voor Morfologie
en Systematiek der Dieren
Sectie Mariene Biologie
Dhr. D. Van Gansbeke (M. Vincx)
Ledeganckstraat 35
9000 Gent
Tel. 091/22.78.21 ext. 318 of 324

3. CAMPAGNECODE : RUG - VINCX 1 / RUD - MV 1

4. DOEL : Monitoring van de benthische gemeenschappen in
de kustzones en de eventuele relatie met de
dumpingsgebieden.

5. ENGLISH ABSTRACT :

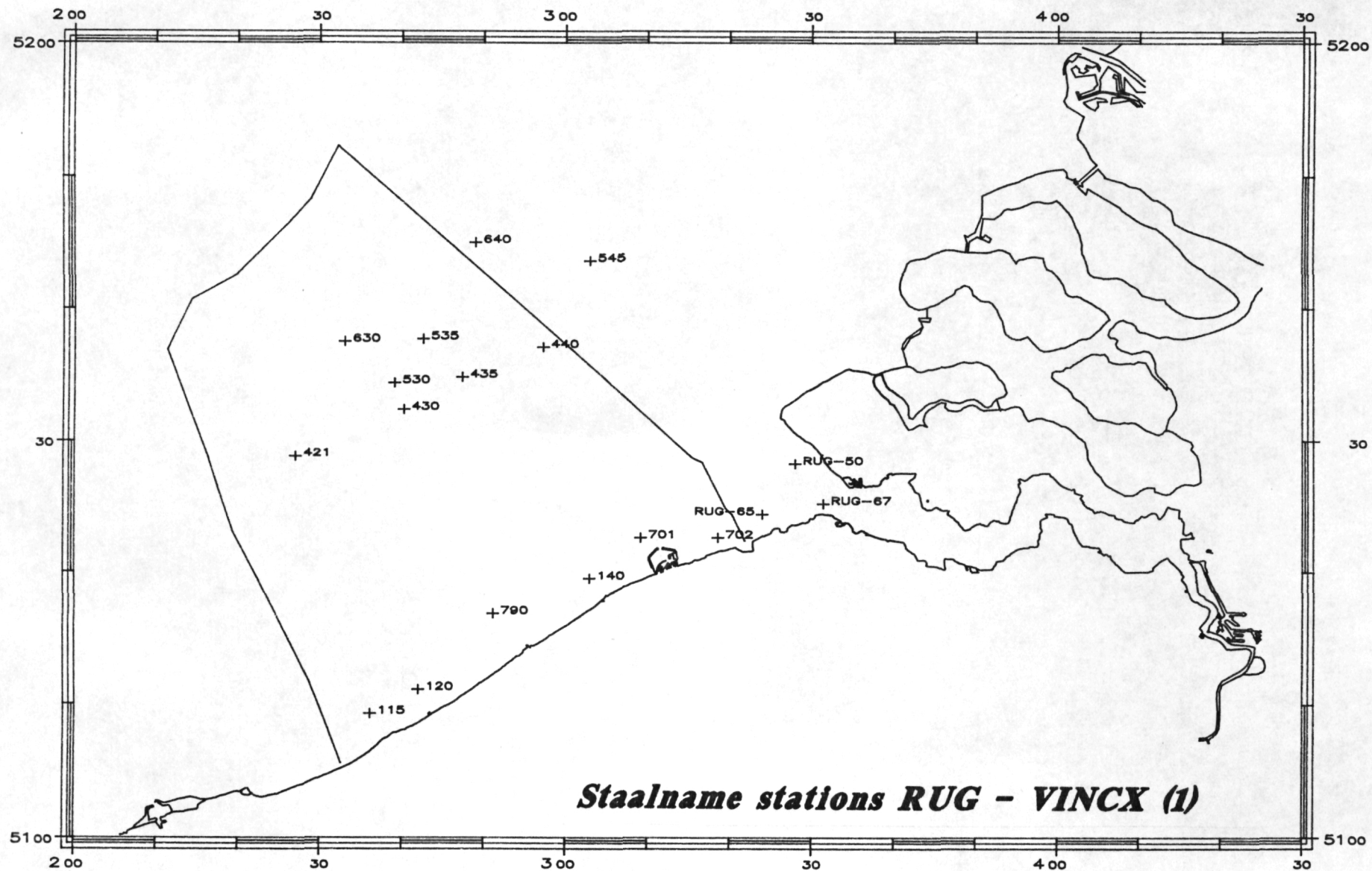
- 1) Monitoring coastal areas : the study of the benthos and its relationship with other components of marine ecosystems are examined. Mainly seasonal fluctuations in density, biomass, and diversity are followed in 6 stations along the Belgian coast. The influence of polluted Westerschelde-waters on the benthic communities are also examined.
- 2) Dumping areas : the investigation of the benthic community of a dumping area is started in 1985. Seasonal fluctuations in density, biomass and diversity of benthic communities are followed. The comparison with earlier data on the benthic communities in a similar, more northern dumping area is interesting; in the latter area, diversity-fluctuations of meiobenthic communities are not very well understood, because the pre-pollution situation is not known.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- zone A - E

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :
- benthos : boxcorer

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :
- campagne 25: 22.10 - 26.10 (3)

9. OPMERKINGEN :



CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 13

1. THEMA : BENTHISCHE GEMEENSCHAPPEN 2

2. AANVRAGER/INSTELLING : Rijksuniversiteit Gent
Laboratorium voor Morfologie
en Systematiek der Dieren
Sectie Mariene Biologie
Dhr. D. Van Gansbeke (M. Vincx)
Ledeganckstraat 35
9000 Gent
Tel. 091/22.78.21 ext. 318 of 324

3. CAMPAGNECODE : RUG - VINCX 2 / RUG - MV 2

4. DOEL :

Recruterings macrobenthoslarven - relatie met meiofauna.

5. ENGLISH ABSTRACT :

RECRUITMENT OF MACROBENTHIC LARVAE :

Temporal patterns in density, biomass, species distribution, ... of the macrobenthos from European coastal areas is well studied. For the interpretation of these fluctuations, more knowledge is required on the life cycle patterns of these animals; e.g. the recruitment of the meroplanktonic larvae depends on

- 1) the distribution of the larvae;
- 2) the success of settlement and
- 3) the survival of the postlarvae as temporary meiobenthos.

During the cruise in June (peak densities of the larval stages), we propose to follow the planktonic and benthic stages of the macrobenthos on a transect from Oostende to the Oosterschelde. The cruise consists of a continuous plankton sampling (by pump) on the way north, and benthos sampling (on 10 stations) on the way south.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - E

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

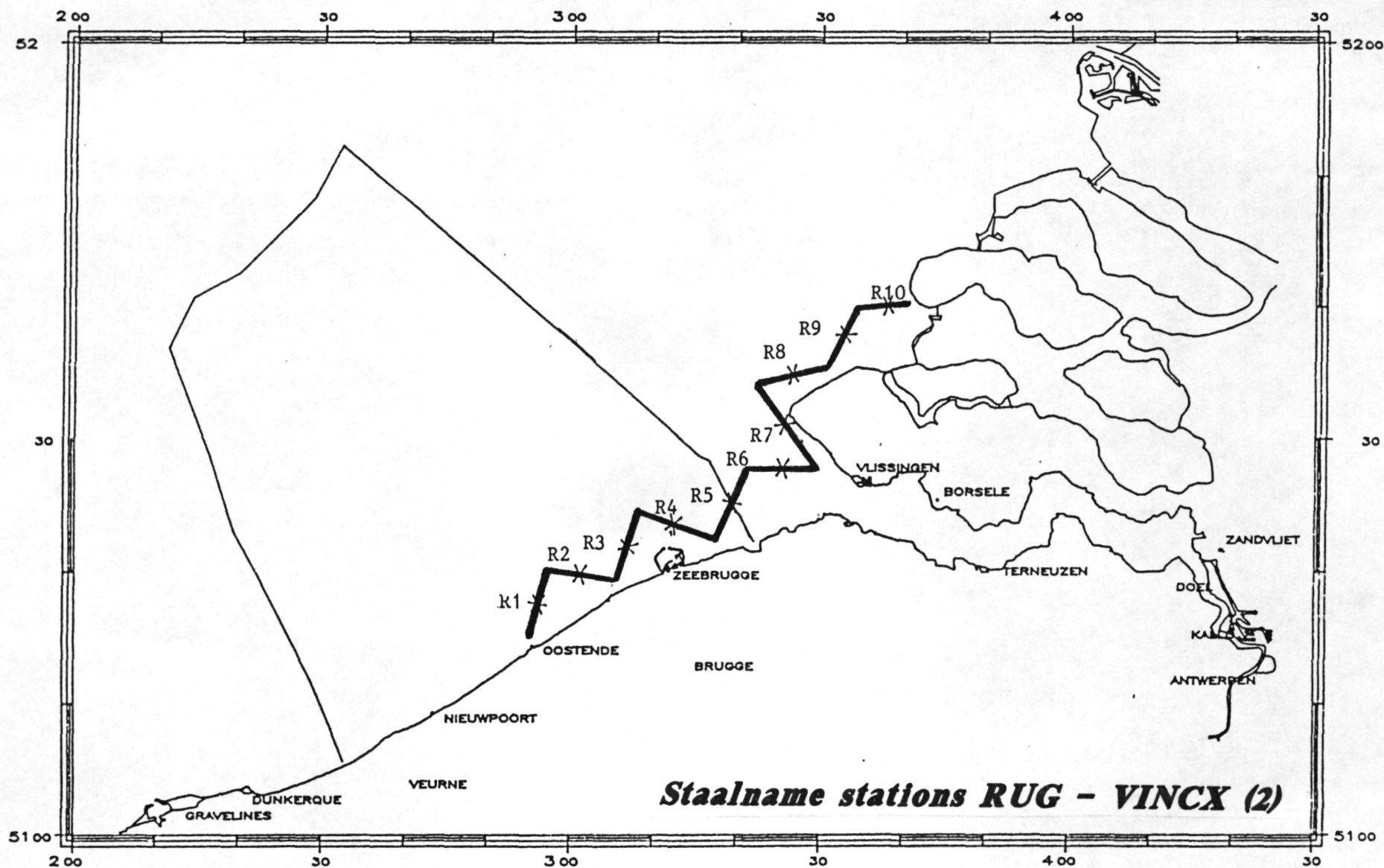
- benthos : boxcorer
- plankton : plankton sampler (pompsysteem)

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	13:	28.05 - 29.05	(8)
- campagne	15:	05.06 - 08.06	(6)
- campagne	16:	11.06 - 14.06	(6)
- campagne	17a:	18.06 - 22.06	(6)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse buitenlandse instellingen.



Staalname stations RUG - VINCX (2)

CAMPAGNES BELGICA 1989 - Programma 14

1. THEMA : JGOFS : JOINT GLOBAL OCEAN FLUX STUDY

2. INSTELLING/AANVRAGER : Comité Belge d'Océanologie
Laboratoire d'Océanographie Chimique
Prof. R. Wollast
Campus de la Plaine CP 208
Boulevard du Triomphe
1050 Bruxelles
Tel. 02/640.00.15 ext. 5213
Tlfax 02/646.34.92

3. CAMPAGNECODE : JGOFS - WOLLAST

4. DOEL : Deelname van Belgische wetenschappelijke teams aan
het internationaal programma "Joint Global Ocean
Flux Study", gecoördineerd door het SCOR.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The aim of this study is to identify the physical, chemical and biological processes controlling biogeochemical cycling in the ocean, and their interaction with the global atmosphere. The goal is to understand the processes governing the production and fate of biogenic materials in the sea as well enough to predict their influences on, and responses to, global scale perturbations. To meet this goal, a number of specific objectives were identified by the workshop, such as a study of the interaction between oceanic and atmospheric cycles of biologically active elements, the determination of the mean and fluctuating components of oceanic primary productivity, an assessment of the rates of vertically distributed primary production, the study of the relation between surface primary productivity and the flux of particles from the euphotic zone; an understanding of the processes governing the distribution and sedimentation of particulate matter throughout the water column, of the nature, rates, and controls of material transfer at the sediment-water interface or of the nature of changes in composition of material following deposition.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :
- traject gelegen tussen Land's End en het Noorden van Portugal

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :
- water: Niskin flessen
SCTD-systeem
- plancton
- boringen
- radioactiviteit

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :
- campagne 18: 03.07 - 18.07 (15)

9. OPMERKINGEN :

Gecoördineerde Belgische bijdrage tot JGOFS

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 15

1. THEMA : SEDIMENTOLOGIE

2. INSTELLING/AANVRAGER : RIJKSUNIVERSITEIT GENT
Labo Fysische Aardrijkskunde
G. De Moor
Krijgslaan 281
9000 Gent
Tel. 091/22.57.15
Tlfax 091/20.40.45

3. CAMPAGNECODE : RUG - DE MOOR

4. DOEL : Studie van de mariene sediment- en morfodynamiek aan de hand van bodembemonstering, precisie-navigatie en akoestische teledetectie-opnames van de zeebodem.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The purpose of the project is to gain a deeper insight in the complex evolution of the seabottom and in the mechanisms which control the sediment transport on the seafloor. The present day stability of the seafloor is controlled by graphic and volumetric comparison of sequential bathymetric profiles sailed along fixed reference tracks. The mapping of the residual sediment transport paths by analysis of the geometric characteristics of the bedforms is realised with the help of side-scan sonar techniques. Study of the lithological and sedimentological characteristics of the superficial sediments and their relationship with the morphological environment in which they are found, is as well performed.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A
 - raaien over de Vlaamse Banken
-

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- Side-scan sonar
 - Van Veen / boxcorer
 - SCTD-systeem
-

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	4:	26.02 - 02.03	(8)
- campagne	12:	14.05 - 18.05	(8)
- campagne	15:	05.06 - 08.06	(8)
- campagne	24:	17.10 - 19.10	(8)
- campagne	27:	12.11 - 16.11	(8)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.

CAMPAGNES BELGICA 1990- Programma 16

1. THEMA : SEISMISCHE EN MAGNETISCHE KARTERING

2. AANVRAGER/INSTELLING : Rijksuniversiteit Gent
Renard Centre of Marine Geology (RCMG)
Laboratorium voor Aardkunde
Prof. JP. Henriët
Krijgslaan 281-288
9000 Gent
Tel. 091/22.57.15 ext. 2676
Tlfax 091/20.40.45

3. CAMPAGNECODE : RUG - HENRIET

4. DOEL : a) ontwikkeling van een 3-D reflectiesysteem
b) seismische kartering van het Belgisch Continentaal
Plat
c) opleiding van buitenlandse studenten in de mariene
geologie
d) magnetische kartering van het London-Brabant Massief.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Development of high-resolution 3-D reflection seismic mapping techniques in cooperation with University College of North Wales. Detailed mapping of test sites. Further seismic mapping of the Belgian Continental Shelf, commissioned by the Belgian Geological Survey. Students training in the framework of the Erasmus-project "Mercator" in marine geology (Gent, Utrecht, Aarhus, Kiel, Bangor, Patras). Magnetic profiling over the London-Brabant Massif. Reconnaissance and detailed 3-D reflection seismics on the Scheldt river.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B - E
- trajecten voor geofysische opnamen

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

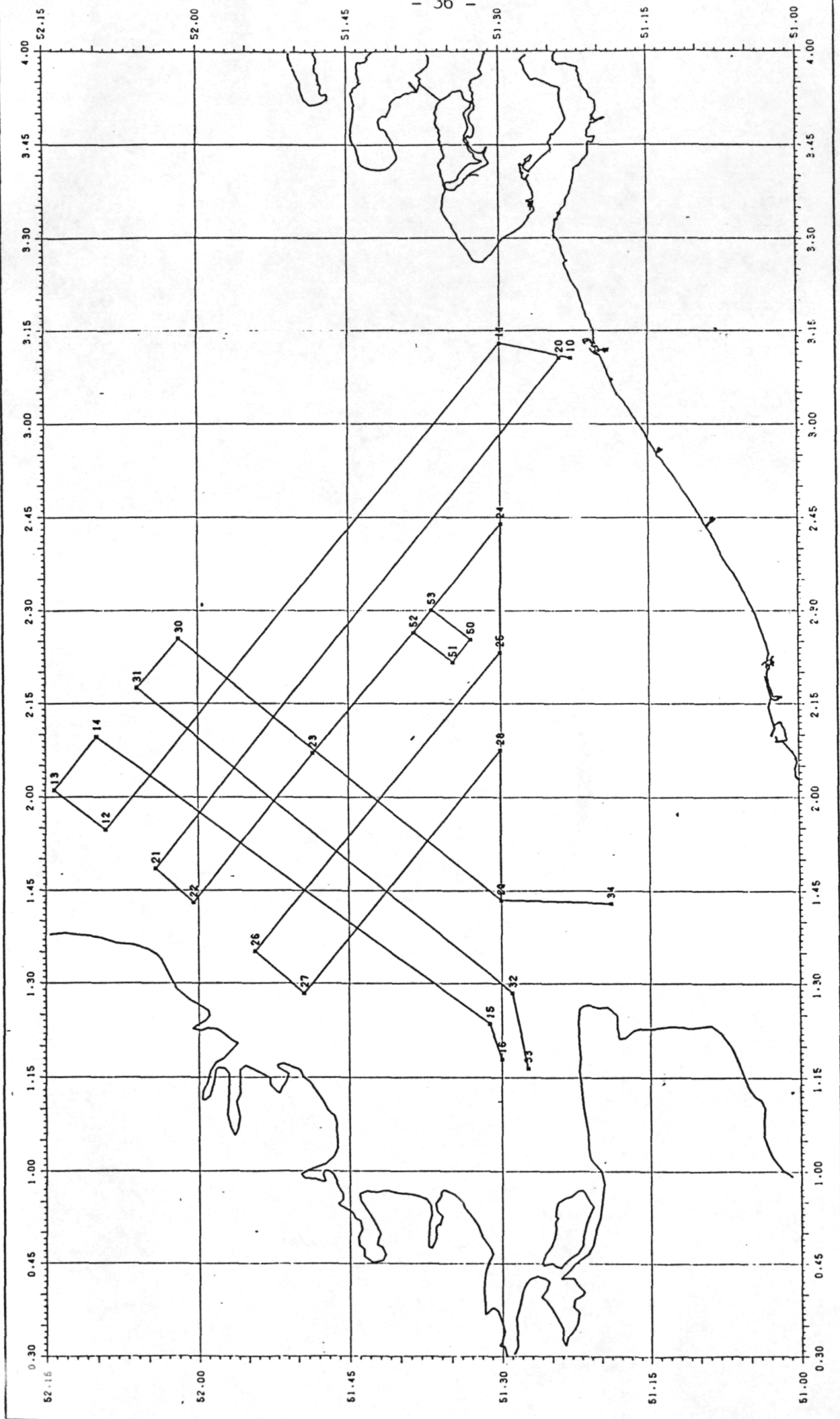
- geofysische opnamen (seismisch, magnetisch) door middel van continue ondiepe reflectieprofilering.
- stationaire bodemsnelheidsmetingen (voor anker m.b.v. Zodiac)
- eventueel tijdelijk uitzetten van akoestische bakens voor 3D survey

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

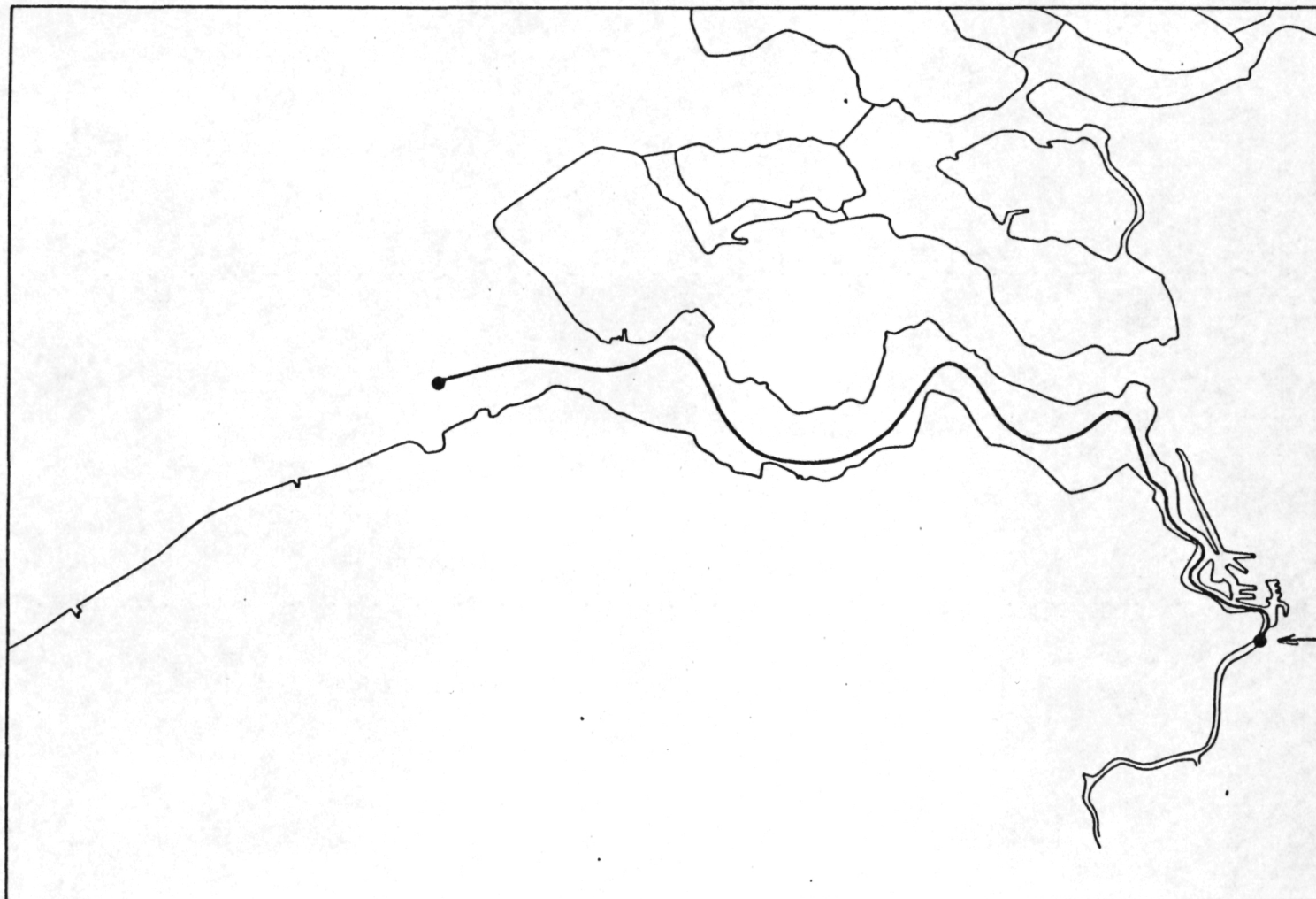
- campagne 17: 18.06 - 22.06 / 25.06 - 29.06 (10 + 1)
- campagne 29: 03.12 - 07.12 (10 + 1)

9. OPMERKINGEN :

Bauer hoge druk compressor gevraagd en assistentie van technicus NAVCLEARMIN.
Programma in samenwerking met diverse Belgische en buitenlandse instellingen.



Staalname stations RUG - HENRIET



3-D network
Antwerpen/Kennedy-tunnel

J.P. HENRIET

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 17

1. THEMA : SEDIMENTOLOGIE

2. AANVRAGER/INSTELLING : Koninklijk Belgisch Instituut voo
Natuurwetenschappen
Afdeling Mineralogie en Petrologie
Prof. S. Wartel
Vautierstraat 29-31
1040 Brussel
Tel. 02/648.04.75

3. CAMPAGNECODE : KBIN - WARTEL

4. DOEL : a) Sedimentologische studie van de Holocene afzettingen
op het Belgisch Kontinentaal Plat en in het Estuarium
van de Schelde

b) Studie van de akoestische eigenschappen van Holocene
sedimenten.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The project aims to study the Holocene sediments
(stratification, sedimentology) of the inshore deposits
(Holocene) of the Belgian continental shelf.

Special attention will be paid to the accumulation rates of
the sediments camculated on the hand of lead-210 age
determinations.

6. WERKZONE/TRAJECTEN:

- zone A

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- Geologisch : Reineck boxcorer
Shipek
Subbottom profiler

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 2: 08.02 - 09.02 (8 + 1)
- campagne 25: 22.10 - 26.10 (8 + 1)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met Belgische en buitenlandse
instellingen.

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 18

1. THEMA : SEDIMENTOLOGIE EN GRANULOMETRIE

2. AANVRAGER/INSTELLING : Zeemacht
Afdeling Studie en Onderzoek (D.E.R.)
1LZ R. MOONS
3° en 23° Linierégimentsplein
8400 Oostende
Tel. 059/80.14.02 ext. 295

3. CAMPAGNECODE : ZM - MOONS

4. DOEL : Sedimentologische en granulometrische studie in de
Belgische kustzone.

5. ENGLISH ABSTRACT :

This project is aiming at the collection of bottom samples in order to evaluate the variation of the sediments.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - E

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- Sediment: Van Veen grijper / Boxcorer

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

Idem als programma BMM-BAETEMAN (1)

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in het programma BMM-BAETEMAN.

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 19

1. THEMA : OPTUIGINGSMOGELIJKHEDEN

2. AANVRAGER/INSTELLING : Rijksstation voor Zeevisserij
Technisch Visserijonderzoek
Dhr. R. FONTEYNE
Ankerstraat 1
8400 Oostende
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05
Tlfax 059/33.06.29

3. CAMPAGNECODE : RVZ - FONTEYNE 1

4. DOEL : Studie van de optuigingsmogelijkheden van hoogopenende bodemnetten.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Test will be carried out with different riggings for high-opening bottom trawls. Special attention will be paid to the performances on different bottom types. The parameters to be determined are: the horizontal and the vertical net opening; the towing resistance and the forces on the rigging.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - E - F

Visserijtrajecten in de zone :

1) 53° 30' N - 1° E	53° 30' N - 3° E
54° 30' N - 1° E	54° 30' N - 3° E
2) 51° 30' N - 2° E	51° 30' N - 2° 30' E
52° 15' N - 2° E	52° 15' N - 2° 30' E

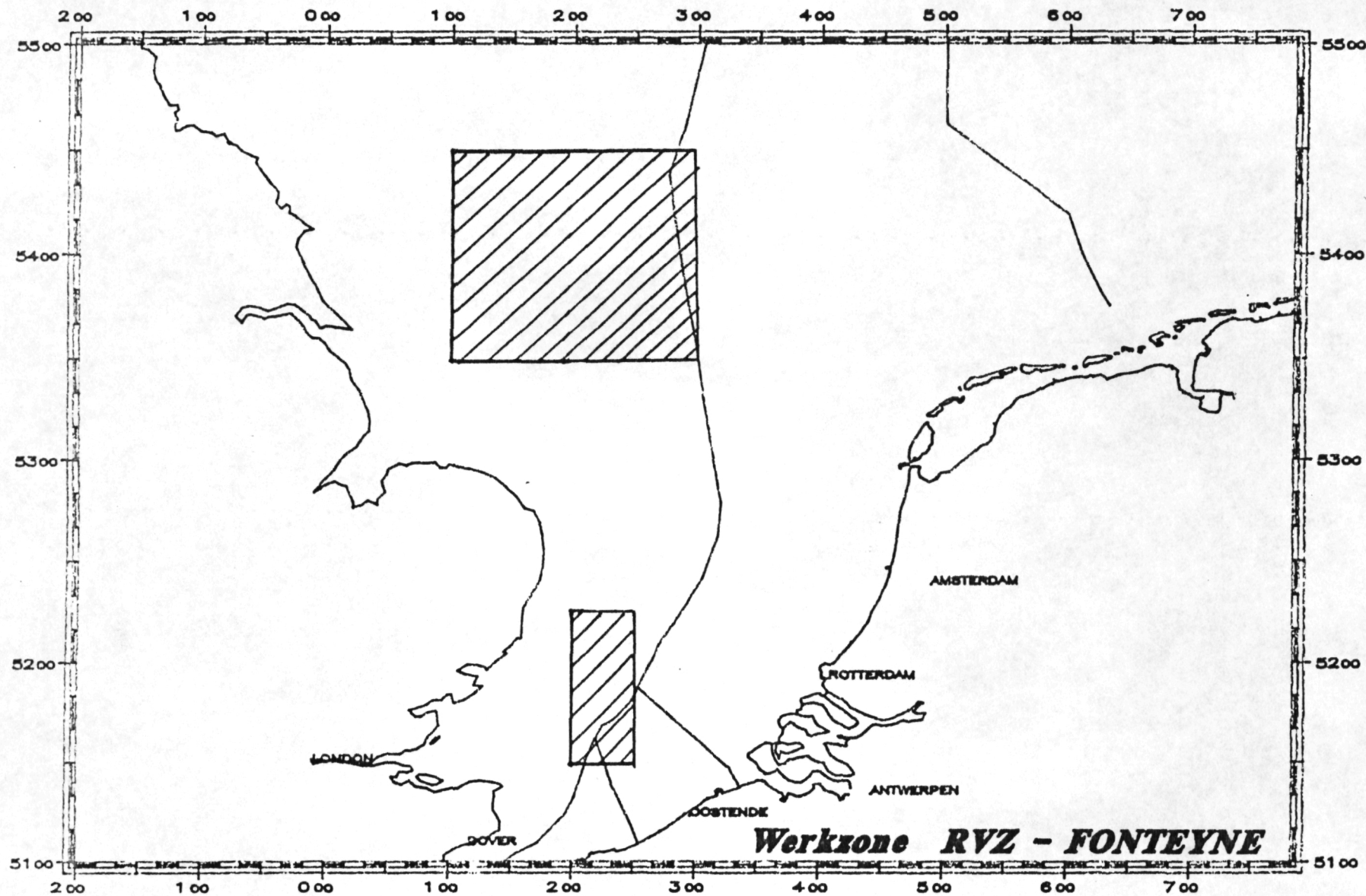
7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- Hoogvissend bodemnet
- Netsonde
- Doppler Log
- Onderwatertrekmeters (RVZ)

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS :

- campagne 14: 30.05 - 01.06 (5+1)
- campagne 21: 17.09 - 21.09 (5+1)

9. OPMERKINGEN :



CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 20

1. THEMA : TECHNISCHE PARAMETERS VAN KUILEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstations voor Zeevisserij
Afdeling Technische Visserij
Dhr. R. Fonteyne
Ankerstraat 1
8400 Oostende
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05
Tlfax 059/33.06.29

3. CAMPAGNECODE : RVZ - FONTEYNE 2

4. DOEL : Studie van de selectiviteit van kuilen voor de
boomkorvisserij

5. ENGLISH ABSTRACT :

The aim of the project is the study of the selective properties of several types of codends for beam trawls. The purposes of the research are :

- to develop an unbiased selectivity research method,
- to improve the length selectivity and
- to improve the species selectivity of beam trawls.

Use will be made of two 4m-beam trawls rigged on a single 8m beam.

One of the trawls will have a small meshed codend, the other trawl will have the test codend.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - C - E

Kontinentaal plat van Groot-Brittannië en Frankrijk ten zuiden van 53° N en ten oosten van 1° W.

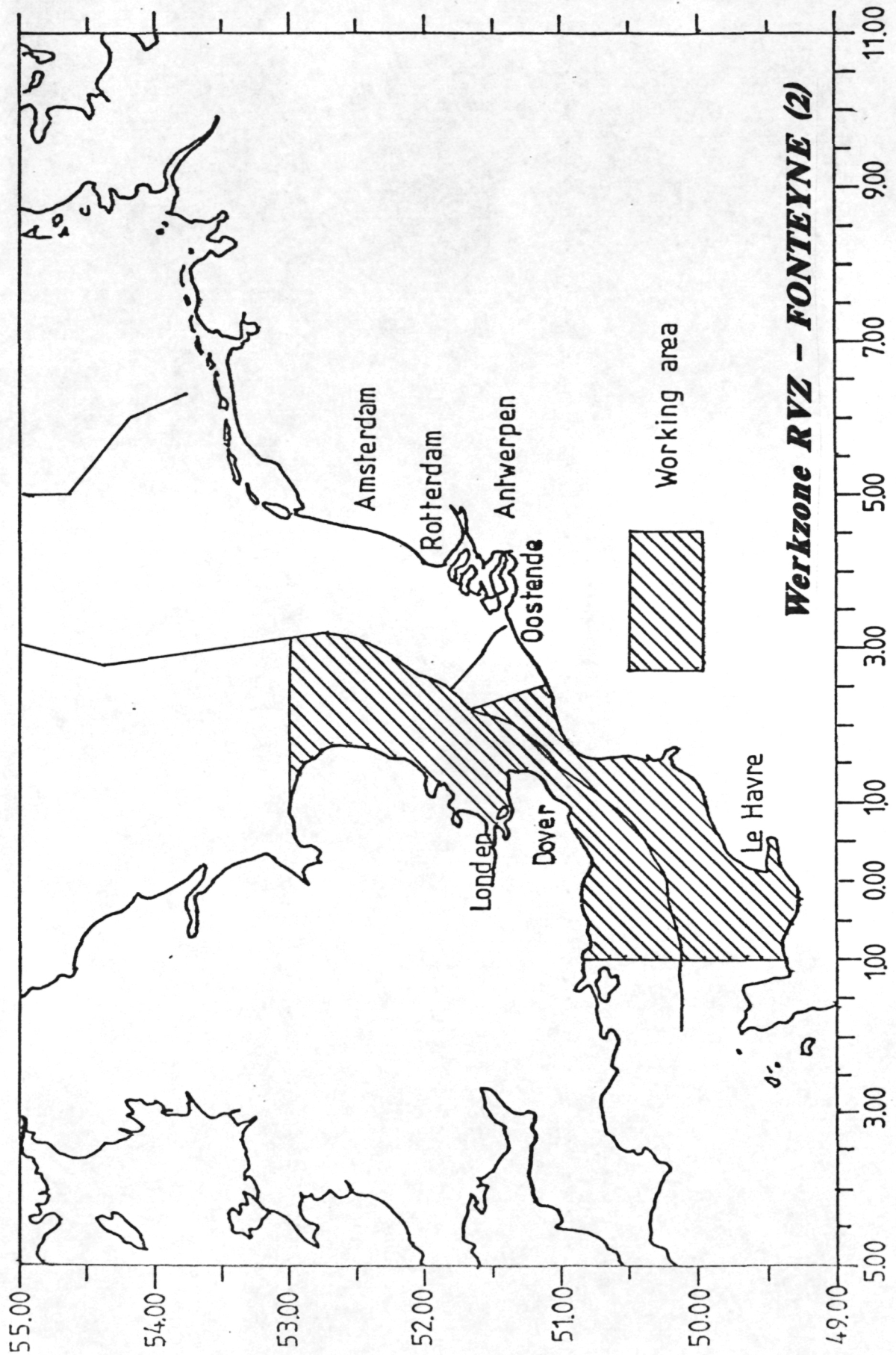
7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- Tweeling - boomnet
- Echosounders
- Doppler log

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE EN (#) AANTAL DEELNEMERS :

- campagne 3 : 19.02 - 23.02 (4+1)
- campagne 5 : 05.03 - 09.03 (4+1)

9. OPMERKINGEN :



CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 21

1. THEMA : BESTANDSOPNAME PLATVIS

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij
Werkgroep Biologie
Dr. ir. R. De Clerck
Ankerstraat 1
8400 Oostende
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05
Tlfax 059/33.06.29

3. CAMPAGNECODE : RVZ - DE CLERCK

4. DOEL : Bestandsopname adulte platvis in de Noordzee en het
Engels Kanaal

5. ENGLISH ABSTRACT :

The research is aimed to :

- 1) Measure the distribution and abundance of commercial flatfish species by means of a beamtrawl survey as part of an ICES coordinated programme covering Divisions IVa-c and VIId.
- 2) To produce comparative gear efficiency indices between the three different trawls in use (Dutch, Uk and Belgian).
- 3) To collect additional biological data on sole, plaice, dab, turbot and brill.
- 4) To participate to the ICES stomach sampling programma 1990.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - C - E - F

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

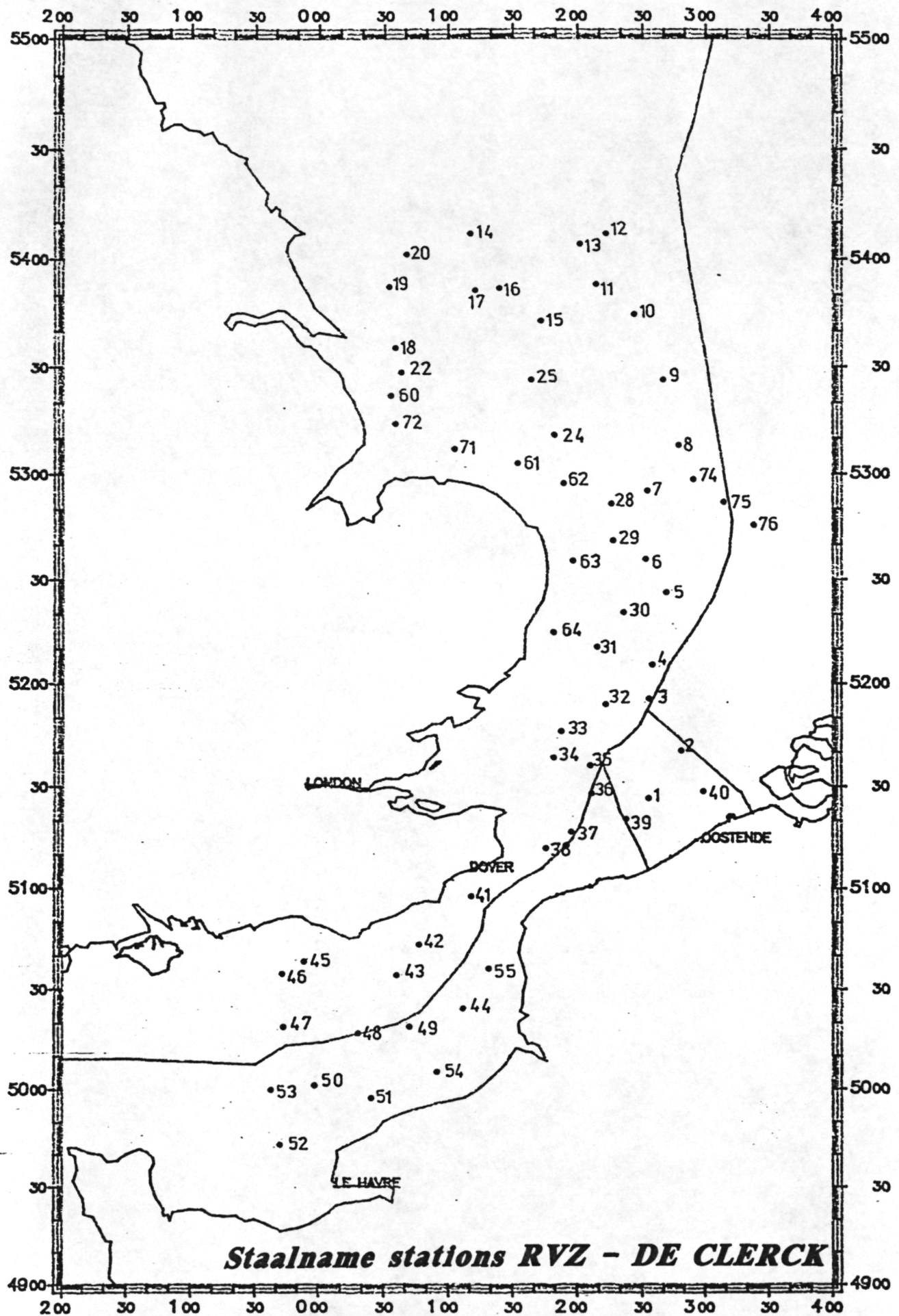
- Visserij : boomkornet van 40 mm maaswijdte

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 19a:	20.08 - 31.08	(8 - 10)
- campagne 19b:	10.09 - 12.09	(8 - 10)

9. OPMERKINGEN :

Programma in samenwerking met diverse Belgische en
buitenlandse instellingen



ICES beamtrawl survey on adult flatfish : sampling station R.V. Belgica,

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 22

1. THEMA : INVENTARISATIE MORTALITEIT COMMERCIELE VISSOORTEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Rijksstation voor Zeevisserij
Afdeling Pathologie
Dhr. D. Declerck
Ankerstraat 1
8400 Oostende
Tel. 059/32.03.88 of 32.08.05
Tlfax 059/33.06.29

3. CAMPAGNECODE : RVZ - DECLERCK / RVZ - DD

4. DOEL : Studie van de natuurlijke mortaliteit van commerciële
vissoorten in het Belgisch Kontinentaal Plat en de
Noordzee.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Inventarisation of diseases and parasites of commercial fish.
Determination of the impact of the diseases and parasites on
stocks, recruitment and the biological condition. The study of
fish diseases in relation to pollution in the Belgian
Continental shelf and North Sea.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - E

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- visserij : bodemnet

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	6	:	12.03 - 16.03	(2)
- campagne	19a	:	20.08 - 31.08	(2)

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in programma RVZ - MAERTENS
(campagne 6) en RVZ - DE CLERCK (campagne 19a)

CAMPAGNES BELGICA 1989 - Programma 23

1. THEMA : OPLEIDINGSCURSUS ABOS

2. AANVRAGER/INSTELLING : VZW ITC-FCI
Stage Zeevisserij
Dhr. H. Devriendt
Vrijhavenstraat 5
8400 Oostende
Tel. 059/50.89.66

3. CAMPAGNECODE : ITC - DEVRIENDT

4. DOEL : Opleiding i.v.m. de zeevisserij van senior-experten
afkomstig uit ontwikkelingslanden.

5. ENGLISH ABSTRACT :

The training course is funded by the Belgian Administration for Development Cooperation and conducted by the non-profit organisation ITC-FCI (Antwerp). The scope of the course is wide, concerning subjects in policy making in the fishing industry, fish catching methods, fishery biology, aquaculture, fish handling and processing and consequence of pollution. Two courses are held each year, from March to June for French speaking and from September to December for English speaking participants.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

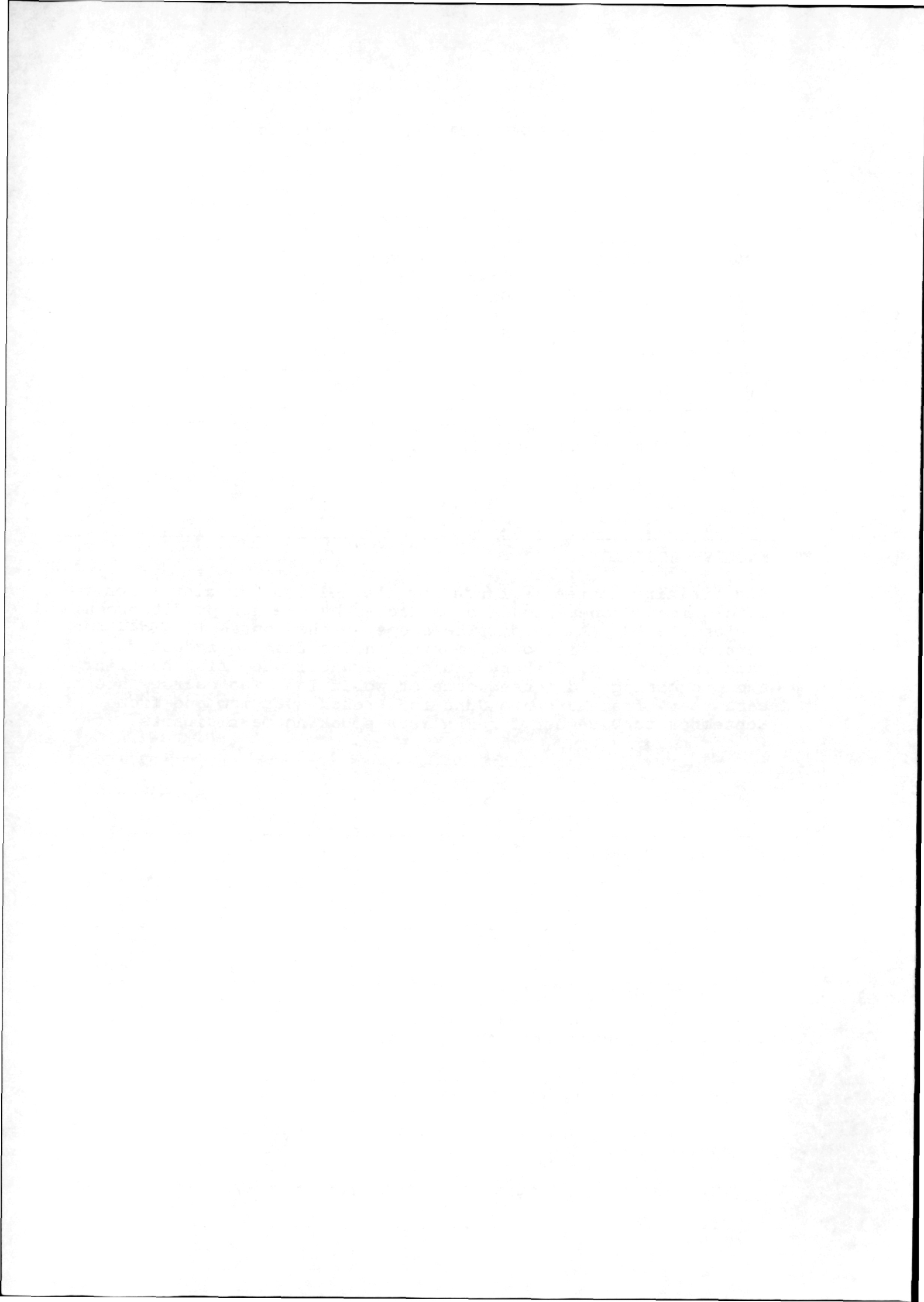
- idem als programma RVZ - MAERTENS

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne 16: 11.06 - 15.06 (17)
- campagne 28: 19.11 - 30.11 (17)

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in het programma RVZ - MAERTENS.



CAMPAGNES BELGICA 1989 - Programma 24

1. THEMA : LEVENDE VISSSEN EN INVERTEBRATEN

2. INSTELLING/AANVRAGER : Koninklijke Maatschappij voor dierkunde
Afdeling Aquarium
Dhr. P. Van den Sande
Koningin Astridplein 26
2018 Antwerpen
Tel. 03/231.16.40
Tlfax 03/231.00.18

3. CAMPAGNECODE : KMD - VAN DEN SANDE / KMD - PV

4. DOEL :

Aanvullen verzameling noordzeevissen en lagere dieren.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Collection of living fish and invertebrates for the aquarium of
the Antwerp Zoo.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A - B

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

- idem als programma RVZ - MAERTENS

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

- campagne	6:	12.03 - 16.03	(1)
- campagne	23:	08.10 - 12.10	(1)

9. OPMERKINGEN :

Dit programma is geïntegreerd in programma RVZ - MAERTENS

CAMPAGNES BELGICA 1990 - Programma 25

1. THEMA : GETIJMETINGEN WIELINGEN

2. AANVRAGER/INSTELLING : Ministerie van Openbare Werken
Dienst der Kust
Ir. P. Kerckaert
Vrijhavenstraat 3
8400 Oostende
Tel. 059/50.19.61
Tlfax 059/50.70.37

3. CAMPAGNECODE : MOW - DDK - DEWOLF

4. DOEL :

Uitleggen van stroom- en getijmeters in de stations "Wielingen" en "Wandelaar" zandbanken.

5. ENGLISH ABSTRACT :

Current- and tidemeters are moored on the Belgian Continental Shelf by both MUMM and the Ministry of Public Works for hydrodynamical studies, storm surge warnings, harbour access etc... The moorings at the locations "Wielingen" en "Wandelaar" sand-banks take place as part of the integrated measurement system "Vlaamse Banken" established by the Ministry of Public Works - Coastal Department.

6. WERKZONE/TRAJECTEN :

- zone A
posities nader te bepalen

7. MONSTERNAME/FREQUENTIE :

Automatische registratie van stroom en getij om het half uur.

8. TOEGEWEZEN CAMPAGNEPERIODE en (#) aantal deelnemers :

Nader te bepalen.

9. OPMERKINGEN :

De stroom- en getijmeters moeten telkens na 6 weken vervangen worden mogelijks wordt dit geïntegreerd in overige campagnes of worden vervangingen uitgevoerd in samenwerking met MOW - DDK.

